

LAPORAN AKHIR

**MODEL PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA
BERBASIS KOMUNITAS UNTUK MENDUKUNG
PENATAAN KOTA UNAAHA**



Oleh:

DR. BAKRI YUSUF, S.SOS, M.SI, DKK

Berdasarkan Surat Perjanjian Kerja (SPK)
No: 074/05/SPK/Balitbang/IX/2024

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS HALUOLEO BEKERJASAMA DENGAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
KABUPATEN KONAWE
2024**

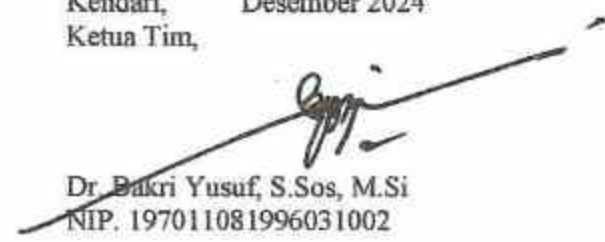
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

1. Judul : **Model Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Komunitas untuk Mendukung Penataan Kota Unaaha**
2. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Dr. Bakri Yusuf, S.Sos, M.Si
 - b. NIP : 197011081996031002
 - c. Jabatan/Golongan : Lektor /Penata TK I, III/d
 - d. Program Studi : Sosiologi
 - e. Perguruan Tinggi : Universitas Halu Oleo
 - f. Bidang Keahlian : Sosiologi Lingkungan
3. Anggota Tim Pengusul :
 - a. Nama Anggota I/Keahlian : Dr. Ridwan Adi Surya, S.Si, M.Si / Ilmu Lingkungan
 - b. Nama Anggota II/Keahlian : Dr. Umar Ode Hasani, SP, M.Si /Peng.SDA Lingkungan
 - c. Nama Anggota III/Keahlian : Taufik, SH, MPA /Administrasi Publik
 - d. Nama Anggota IV/Keahlian : Dr. Sulsalman Moita, S.Sos, M.Si/Sosiologi Perkotaan
4. Mitra Kerjasama : BRIDA Kabupaten Konawe
5. Jangka Waktu Pelaksanaan : 3 (Tiga) Bulan
6. Jumlah Anggaran : Rp. 200.000.000,- (Dua Ratus Juta Rupiah)
7. Sumber Dana : APBD Kabupaten Konawe Tahun 2024


Penanggung Jawab,
Ketua LPPM UHO,

Dr. H. La'aba, S.Si, M.Si
NIP. 196912311997031011

Kendari, Desember 2024
Ketua Tim,


Dr. Bakri Yusuf, S.Sos, M.Si
NIP. 197011081996031002

Mengetahui
Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah
Kabupaten Konawe,

Hj. Riny Andriani, Sp, M.Si
NIP. 197911192010012013

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas selesainya penelitian dengan judul Model Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas untuk Mendukung Penataan Kota Unaaha di Kabupaten Konawe. Penelitian ini berhasil terlaksana berkat kerjasama berbagai pihak, termasuk Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) Kabupaten Konawe, tenaga ahli dan enumerator dari Universitas Halu Oleo, Stakeholder Kabupaten Konawe, serta kontribusi dari para informan.

Penelitian ini merupakan hasil kerja sama antara Pemerintah Daerah Kabupaten Konawe dengan Universitas Halu Oleo, yang bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis Model Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas untuk Mendukung Penataan Kota Unaaha. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses penyusunan dan pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus kami sampaikan kepada:

1. Bapak Bupati Konawe beserta jajarannya yang telah memberikan izin, dukungan, dan fasilitas selama penelitian ini berlangsung.
2. Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Kabupaten Konawe yang senantiasa berperan aktif dalam memfasilitasi dan mengarahkan seluruh proses penelitian, mulai dari proses penandatanganan kontrak, seminar awal, pengumpulan data, seminar akhir dan diseminasi penelitian.
3. Rektor Universitas Halu Oleo, yang senantiasa memberikan rekomendasi, arahan dan dukungan akademik dalam proses penelitian ini.
4. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Konawe, yang telah memberikan data dan informasi penting terkait strategi dan program pengelolaan sampah berbasis komunitas, serta organisasi perangkat daerah (OPD) lainnya yang telah memberikan kontribusi data dan informasi penelitian ini.

5. Camat dan Lurah beserta perangkatnya di empat wilayah tata kota unaaha, masing-masing Kecamatan Unaaha, Kecamatan Tongauna, Kecamatan Wawotobi, dan Kecamatan Anggaberri yang berkontribusi secara aktif dalam pengumpulan data dan memberikan wawasan mendalam mengenai kondisi obyektif di lapangan.
6. CEO Komunitas Bank Sampah Bumi Mepokoasi yang telah menjadi narasumber dan lokus tim peneliti melakukan kajian, diskusi, dan perbandingan terkait pengelolaan sampah secara ekonomi, dan inovatif.
7. Organisasi dan Kelembagaan tingkat kelurahan, tokoh masyarakat, tokoh pemuda, warga kelurahan, dan terkhusus ibu rumah tangga yang banyak terlibat secara langsung dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Kami menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif untuk perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga laporan akhir penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan menjadi sumbangsih dalam mewujudkan tata kelola Kota Unaaha, yang bersih, indah, dan nyaman bagi warga dan pendatang.

Kendari, Desember 2024

Tim Peneliti

DAFTAR ISI

	Hal
Hal. Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar isi.....	v
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran.....	167
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan	5
1.3. Tujuan, Sasaran dan Manfaat	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Sampah Rumah Tangga	8
2.2. Peran masyarakat dalam Pengelolaan Sampah	20
2.3 Kebijakan dan Regulasi	21
2.4. Dampak Sampah terhadap Lingkungan dan Kesehatan	22
2.5. Model Pengelolaan Sampah.....	23
2.6 Pendekatan Pengelolaan Sampah	25
2.7. Konsep Penataan Kota	29
2.8. Penataan Kota dalam Konteks Pemerintahan Lokal	44
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Lokasi Penelitian	61
3.2. Sumber Data	61
3.3. Jenis Data	62
3.4. Informan Penelitian	63
3.5. Teknik Pengumpulan Data	64
3.6. Teknik Analisi Data	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian	68

4.2.	Faktor Yang Mempengaruhi Timbulan Dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaaha	91
4.3.	Praktik Pengelolaan Sampah Saat Ini di Kota Unaaha	102
4.4.	Model Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat Dapat Dirancang Dan Diimplementasikan di Kota Unaaha	108
4.5.	Manfaat dan Tantangan Penerapan Model Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat di Kota Unaaha	130
BAB V	PENUTUP	
5.1.	Kesimpulan	163
5.2.	Rekomendasi	163
	DAFTAR PUSTAKA	166
	LAMPIRAN	167

DAFTAR TABEL

Tabel	Nama Tabel	Hal
4.1.	Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kecamatan Unaaha, 2023	80
4.2.	Sub Elemen Aktor Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaaha	110
4.3.	Sub Elemen Tujuan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaaha	114
4.4.	Sub Elemen Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaaha	119
4.5.	Sub Elemen Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaaha	122
4.6.	Sub Elemen Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaaha	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Nama Gambar	Hal
4.1.	Peta Wilayah Kota Unaaha	76
4.2.	Perkembangan Jumlah Penduduk Kota Unaaha (2022 – 2023).....	92
4.3.	Matriks driver power-dependence	111
4.4.	Struktur Hirarki Sub Elemen Aktor/Stakeholders	113
4.5..	Matriks Driver Powers-dependence elemen tujuan	115
4.6.	Struktur Hirearki elemen tujuan	117
4.7.	Matriks Driver Powers-Dependence	120
4.8.	Struktur Hirarki elemen kebutuhan	121
4.9	Matriks drver powers-dependence elemen kendala	123
4.10	Matriks drver powers-dependence elemen kendala	125
4.11	Matriks drver powers-dependence elemen program	127
4.12	Matriks drver powers-dependence elemen program	129
4.13	Model Causal Loope Alur Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha	130

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masalah pengelolaan sampah menjadi salah satu isu lingkungan yang sangat penting dalam konteks perkotaan, termasuk di Kota Unaaha, Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara. Dengan pesatnya pertumbuhan penduduk dan urbanisasi, volume sampah rumah tangga yang dihasilkan terus meningkat setiap tahunnya. Hal ini menyebabkan tantangan besar bagi pemerintah daerah dalam mengelola sampah secara efektif dan berkelanjutan. Sampah rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan masyarakat, dan penurunan kualitas udara serta air. Di sisi lain, keberadaan sampah yang tidak tertangani dengan baik juga menghambat proses penataan kota, yang seharusnya mendukung pembangunan yang bersih, sehat, dan nyaman.

Salah satu pendekatan yang diharapkan dapat mengatasi masalah ini adalah **pengelolaan sampah berbasis komunitas**. Pendekatan ini melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah sejak dari sumbernya, seperti memilah sampah, daur ulang, dan pengurangan sampah yang dihasilkan. Melalui kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, pengelolaan sampah berbasis komunitas dapat mempercepat tercapainya kota yang bersih dan sehat. Namun, implementasi pengelolaan sampah berbasis komunitas membutuhkan

kesadaran, pengetahuan, serta fasilitas yang memadai agar dapat diterima dan dilaksanakan secara efektif oleh masyarakat, sehingga memberikan dampak positif bagi penataan kota Unaha yang lebih baik

Pengelolaan sampah berbasis komunitas merupakan suatu pendekatan yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga dan lingkungan sekitar. Konsep ini menekankan pentingnya kesadaran masyarakat untuk mengelola sampah secara bijaksana, mulai dari pemilahan sampah, pengurangan sampah, hingga daur ulang sampah. Dengan melibatkan masyarakat secara langsung, diharapkan pengelolaan sampah dapat dilakukan lebih efektif dan efisien, sehingga sampah yang dihasilkan dapat diminimalisir, dan dampak negatifnya terhadap lingkungan dapat dikurangi.

Selain itu, pengelolaan sampah berbasis komunitas juga berpotensi memperkuat kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Pemerintah berperan dalam penyediaan regulasi dan fasilitas pendukung, seperti tempat pembuangan sampah sementara, alat pemilah sampah, dan edukasi mengenai pengelolaan sampah. Sektor swasta, seperti perusahaan daur ulang, dapat bekerja sama dalam proses daur ulang dan pemanfaatan sampah. Masyarakat, sebagai pelaksana utama, memiliki peran penting dalam menjalankan program ini, seperti memilah sampah dari sumbernya, serta ikut berpartisipasi dalam kegiatan bersih-bersih lingkungan.

Dengan adanya kolaborasi antara ketiga pihak ini, diharapkan pengelolaan sampah berbasis komunitas dapat menciptakan kota yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan, serta meningkatkan kualitas lingkungan hidup bagi masyarakat. Pendekatan ini juga bisa menjadi langkah nyata untuk mengurangi jumlah sampah yang terbuang ke tempat pembuangan akhir.

Meskipun berbagai program pengelolaan sampah telah diluncurkan oleh pemerintah dan berbagai pihak terkait, tantangan dalam implementasinya masih sangat besar. Salah satu hambatan utama adalah kurangnya partisipasi aktif dari masyarakat. Banyak warga yang belum sepenuhnya menyadari pentingnya pengelolaan sampah yang efektif, sehingga banyak sampah yang tidak dipilah atau dibuang sembarangan. Selain itu, infrastruktur pengelolaan sampah yang ada di banyak daerah, termasuk di Kota Unaha, masih terbatas. Fasilitas untuk pemilahan sampah, pengolahan sampah organik, serta sarana daur ulang belum memadai, yang menghambat proses pengelolaan sampah secara menyeluruh.

Selain itu, minimnya pengetahuan tentang cara pengelolaan sampah yang efisien menjadi kendala besar. Banyak masyarakat yang belum memahami cara memisahkan sampah yang dapat didaur ulang dan yang tidak, atau bahkan cara mengurangi sampah yang mereka hasilkan. Tanpa pengetahuan yang cukup, masyarakat cenderung mengabaikan pentingnya memilah sampah sejak dari rumah tangga.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu model pengelolaan sampah yang berbasis komunitas yang dapat mengoptimalkan partisipasi masyarakat. Model ini harus melibatkan edukasi, penyediaan infrastruktur yang memadai, serta sistem yang mudah diakses oleh masyarakat. Dengan demikian, model ini diharapkan dapat mendukung penataan kota yang lebih bersih dan ramah lingkungan serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas yang dapat diimplementasikan secara efektif di Kota Unaaha. Pendekatan berbasis komunitas ini diyakini akan dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, yang dimulai dari pemilahan sampah di tingkat rumah tangga. Dengan melibatkan masyarakat secara langsung dalam proses pengelolaan sampah, diharapkan dapat tercipta pola hidup yang lebih ramah lingkungan, di mana setiap individu bertanggung jawab atas sampah yang dihasilkan.

Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi dampak dari penerapan model ini terhadap beberapa aspek penting, seperti kebersihan kota, kesehatan masyarakat, dan kualitas lingkungan di Unaaha. Dengan mengukur perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah implementasi, diharapkan dapat diketahui sejauh mana pengelolaan sampah berbasis komunitas memberikan kontribusi positif terhadap perbaikan kondisi lingkungan dan kesehatan warga.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat dihasilkan rekomendasi yang dapat memperbaiki kebijakan pengelolaan sampah di kota tersebut, sehingga dapat tercipta sistem pengelolaan sampah yang lebih efisien, berkelanjutan, dan dapat diperluas ke wilayah lainnya. Model ini juga diharapkan dapat menjadi contoh bagi kota-kota lain dalam mengelola sampah secara lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

1.2. Permasalahan

Yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Apa saja faktor yang mempengaruhi timbulan dan pengelolaan sampah rumah tangga di Kota Unaaha?
2. Bagaimana praktik pengelolaan sampah saat ini di Kota Unaaha?
3. Bagaimana model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat dapat dirancang dan diimplementasikan di Kota Unaaha?
4. Apa manfaat dan tantangan penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha?

1.3. Tujuan, Sasaran dan Manfaat

a) Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian Model Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Komunitas untuk Mendukung Penataan Kota Unaaha adalah:

1. Mengkaji dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi timbulan sampah rumah tangga di Kota Unaaha
2. Mengkaji dan mengidentifikasi praktek pengeloaan sampah rumah tangga saat ini di Kota Unaaha

3. Merancang dan mengembangkan suatu model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat untuk Kota Unaaha
4. Mengkaji dan mengidentifikasi manfaat dan tantangan dalam penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat untuk Kota Unaaha

b) Sasaran Penelitian

1. Pemerintah Daerah; Memberikan rekomendasi kepada pemerintah daerah dalam penataan kebijakan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas .
2. Masyarakat Kota Unaaha; Meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga.
3. Organisasi Non-Pemerintah; Menggandeng organisasi non-pemerintah untuk mendukung pelaksanaan model yang diusulkan.
4. Akademisi dan Peneliti; Menjadi referensi bagi akademisi dan peneliti lain yang tertarik pada isu pengelolaan sampah dan keberlanjutan.
5. Komunitas dan Kelompok Swadaya; Mendorong pembentukan kelompok swadaya masyarakat untuk berpartisipasi dalam program pengelolaan sampah.

c) Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Pemberdayaan Masyarakat; Memberdayakan masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam pengelolaan sampah, sehingga menciptakan rasa memiliki terhadap lingkungan.

2. Menciptakan Lingkungan yang Bersih dan Sehat; Meningkatkan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat melalui pengelolaan sampah yang lebih baik.
3. Pengurangan Volume Sampah; Mengurangi jumlah sampah yang masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) melalui pemilahan dan pengolahan yang lebih baik.
4. Dukungan untuk Kebijakan Berkelanjutan; Memberikan rekomendasi berbasis data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik oleh pemerintah terkait kebijakan lingkungan dan pengelolaan sampah.
5. Model Replikasi; Menjadi model yang dapat diterapkan di daerah lain yang menghadapi masalah serupa, memperluas dampak positif pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Dengan mengikuti poin-poin di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengelolaan sampah di Kota Unaaha serta mendukung penataan kota yang lebih baik dan berkelanjutan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Sampah Rumah Tangga

Sampah adalah bahan atau benda yang dianggap tidak memiliki nilai lagi bagi pemiliknya dan dibuang begitu saja. Sampah muncul sebagai hasil dari aktivitas manusia dan makhluk hidup lainnya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Sampah dapat berupa sisa makanan, kemasan barang, limbah industri, hingga limbah rumah tangga. Sampah dapat dikelompokkan dalam berbagai jenis, tergantung pada bahan penyusunnya, sumber asalnya, serta dampak lingkungan yang ditimbulkan.

Dalam konteks ini, penting untuk memahami berbagai aspek terkait dengan sampah, baik dari segi definisi, pengelolaan, maupun dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan manusia. Untuk itu, kita akan mengulas konsep sampah secara lebih mendalam, termasuk definisi para ahli, jenis-jenis sampah, serta pendekatan-pendekatan yang dapat dilakukan untuk mengelola sampah secara berkelanjutan.

a. Definisi Sampah Menurut Para Ahli

- a) Tchobanoglous et al. (1993) dalam bukunya yang berjudul "*Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues*", sampah diartikan sebagai semua bahan buangan yang dihasilkan oleh aktivitas manusia dan yang tidak lagi dibutuhkan, baik itu dari rumah tangga, industri, maupun kegiatan komersial lainnya. Tchobanoglous et al. menyebutkan bahwa sampah adalah material

yang sudah tidak berguna lagi, baik itu berupa padatan, cairan, atau gas yang berasal dari kegiatan manusia dan dikeluarkan untuk dibuang atau dikelola.

- b) **Cointreau (2006)** dalam bukunya yang berjudul "*Private Sector Participation in Municipal Solid Waste Management*", sampah juga diartikan sebagai produk sampingan yang dihasilkan oleh suatu kegiatan ekonomi dan rumah tangga. Sampah ini bisa berupa sisa makanan, kemasan, limbah berbahaya, atau material yang sudah tidak terpakai dan dibuang tanpa memperhatikan dampak lingkungannya.
- c) **Budi Santosa (2012)**, dalam bukunya "*Manajemen Pengelolaan Sampah*", mendefinisikan sampah sebagai segala benda yang tidak terpakai, baik karena sudah rusak, tidak diinginkan, atau telah usang, dan dibuang oleh pemiliknya. Budi Santosa menekankan pentingnya pengelolaan sampah yang efektif untuk menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan.

b. Jenis-jenis Sampah

Sampah dapat dibagi menjadi berbagai jenis, tergantung pada asal-usul dan sifatnya. Secara umum, sampah dapat dikelompokkan menjadi dua kategori besar, yaitu **sampah organik** dan **sampah anorganik**.

1) Sampah Organik

Sampah organik adalah sampah yang berasal dari makhluk hidup dan dapat terurai secara alami melalui proses dekomposisi. Sampah jenis ini

biasanya terdiri dari sisa makanan, dedaunan, dan bahan-bahan lain yang berasal dari alam dan dapat diuraikan oleh mikroorganisme.

Sampah organik merujuk pada limbah yang berasal dari makhluk hidup, baik itu manusia, hewan, maupun tanaman. Contohnya termasuk sisa makanan, daun kering, kulit buah, sayuran, dan bahan alami lainnya yang dapat terurai oleh mikroorganisme dalam proses dekomposisi. Sampah jenis ini memiliki sifat biodegradabel, artinya dapat terurai secara alami dalam waktu tertentu tanpa menimbulkan dampak negatif yang signifikan terhadap lingkungan. Selain itu, sampah organik dapat dimanfaatkan untuk membuat kompos yang berguna dalam meningkatkan kualitas tanah, terutama untuk pertanian atau kebun. Dengan pengelolaan yang tepat, sampah organik dapat menjadi sumber daya yang berharga bagi keberlanjutan lingkungan.

Menurut Tchobanoglous et al. (1993), sampah organik memiliki potensi besar untuk didaur ulang menjadi kompos yang berguna bagi pertanian. Sampah organik biasanya lebih mudah dikelola karena sifatnya yang dapat terurai dengan sendirinya dalam waktu yang relatif singkat. Contoh sampah organik adalah sisa makanan, kulit buah, daun kering, dan ranting pohon.

2) Sampah Anorganik

Sampah anorganik adalah jenis sampah yang terbuat dari bahan-bahan yang tidak berasal dari makhluk hidup, seperti plastik, logam, kaca, dan bahan sintesis lainnya. Ciri utama sampah anorganik adalah kesulitan

dalam proses penguraiannya, karena bahan-bahan tersebut memerlukan waktu yang sangat lama untuk terdekomposisi secara alami, bahkan bisa mencapai ratusan tahun. Plastik, misalnya, dapat bertahan di lingkungan selama lebih dari seratus tahun, sehingga memberikan dampak negatif terhadap ekosistem jika tidak dikelola dengan benar.

Sampah anorganik umumnya tidak dapat terurai oleh mikroorganisme dalam tanah, yang menyebabkan penumpukan sampah di tempat pembuangan akhir (TPA) dan berpotensi mencemari tanah serta air. Oleh karena itu, pengelolaan sampah anorganik memerlukan langkah-langkah khusus, seperti daur ulang atau pengolahan ulang. Daur ulang sampah anorganik dapat mengurangi beban TPA, menghemat sumber daya alam, dan mengurangi polusi.

Beberapa sampah anorganik, seperti botol kaca dan kaleng logam, dapat didaur ulang dan digunakan kembali sebagai bahan baku industri, sementara plastik memerlukan proses pengolahan lebih lanjut untuk digunakan kembali. Selain itu, edukasi masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah anorganik dan kesadaran untuk mengurangi penggunaan produk sekali pakai sangat diperlukan untuk mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh sampah anorganik.

Menurut **Cointreau (2006)**, sampah anorganik berpotensi mencemari lingkungan dalam jangka panjang karena tidak dapat terurai secara alami. Sampah plastik misalnya, membutuhkan waktu hingga ratusan tahun untuk terurai dan menyebabkan pencemaran yang sangat serius di lingkungan.

Contoh sampah anorganik adalah botol plastik, kantong plastik, kaleng alumunium, dan kaca.

c. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah yang baik merupakan suatu proses yang sangat penting untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan, serta mendukung keberlanjutan ekosistem. Dalam era urbanisasi yang semakin pesat, volume sampah yang dihasilkan meningkat secara signifikan, sehingga memerlukan pengelolaan yang efisien dan terencana. Pengelolaan sampah yang efektif melibatkan serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mengurangi, memisahkan, mendaur ulang, serta mengolah sampah dengan cara yang ramah lingkungan. Tujuan utama dari pengelolaan sampah adalah untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pencemaran tanah, air, dan udara.

Salah satu langkah pertama dalam pengelolaan sampah adalah upaya pengurangan (reduksi) sampah di sumbernya. Hal ini bisa dilakukan dengan cara mengurangi penggunaan barang sekali pakai, memilih produk dengan kemasan ramah lingkungan, dan meminimalkan pemborosan makanan. Pengurangan sampah ini sangat penting untuk mencegah penumpukan sampah yang sulit diolah dan mengurangi beban di tempat pembuangan akhir (TPA).

Langkah selanjutnya adalah pemisahan sampah. Pemisahan sampah berdasarkan jenisnya, seperti sampah organik dan anorganik, sangat membantu dalam mempermudah proses pengolahan dan daur ulang.

Sampah organik seperti sisa makanan dan dedaunan dapat digunakan untuk membuat kompos, yang berguna untuk memperbaiki kualitas tanah. Sementara itu, sampah anorganik seperti plastik, kaca, dan logam bisa didaur ulang menjadi bahan baku yang dapat digunakan kembali untuk produksi barang baru.

Daur ulang adalah salah satu aspek penting dalam pengelolaan sampah. Sampah anorganik yang telah dipisahkan dapat dikumpulkan dan diproses melalui teknologi daur ulang untuk mengurangi jumlah sampah yang masuk ke TPA. Misalnya, plastik dapat diproses menjadi bahan baku untuk produk baru, kaca bisa dilebur dan dibentuk kembali, serta logam dapat dilebur untuk digunakan lagi dalam industri manufaktur. Daur ulang tidak hanya mengurangi volume sampah, tetapi juga menghemat sumber daya alam yang semakin terbatas.

Selain itu, pengolahan sampah seperti pengomposan dan pembakaran sampah dengan teknologi ramah lingkungan juga menjadi bagian dari pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Pengomposan memungkinkan sampah organik untuk terurai secara alami, sementara pembakaran sampah dengan teknologi canggih dapat menghasilkan energi yang berguna.

Pengelolaan sampah yang baik memerlukan partisipasi aktif dari masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta. Edukasi masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah dan dampak lingkungan dari sampah yang tidak dikelola dengan baik sangat penting. Pemerintah perlu

menyediakan infrastruktur yang memadai untuk mendukung sistem pengelolaan sampah yang efektif, sedangkan sektor swasta dapat berperan dalam pengembangan teknologi pengolahan dan daur ulang sampah. Dengan kolaborasi ini, pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dapat tercapai, menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

1) Pengurangan Sampah

Pengurangan sampah di sumbernya merupakan langkah awal yang sangat penting dalam pengelolaan sampah. Dengan mengurangi penggunaan produk sekali pakai, mengoptimalkan pemanfaatan barang, serta memilih produk dengan kemasan ramah lingkungan, kita dapat mencegah penumpukan sampah sejak awal. Langkah ini membantu mengurangi beban pada sistem pengelolaan sampah dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Menurut **Santosa (2012)**, pengurangan sampah dapat dilakukan dengan cara mengurangi konsumsi barang-barang sekali pakai, menghindari pembelian kemasan berlebihan, serta mengatur pola konsumsi yang lebih efisien. Hal ini dapat mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan secara signifikan.

2) Pemilahan Sampah

Pemilahan sampah merupakan langkah penting dalam pengelolaan sampah yang efektif. Dengan memisahkan sampah organik dan anorganik sejak awal, proses daur ulang dapat dilakukan dengan lebih efisien.

Menurut **Tchobanoglous et al. (1993)**, pemilahan sampah di tingkat rumah

tangga merupakan salah satu cara yang efektif untuk mengurangi beban pengelolaan sampah secara keseluruhan.

3) Daur Ulang Sampah

Daur ulang adalah proses mengolah kembali sampah anorganik seperti plastik, kaca, dan logam menjadi produk baru. Menurut **Cointreau (2006)**, daur ulang dapat mengurangi jumlah sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir dan mengurangi kebutuhan akan sumber daya alam baru. Dalam hal ini, pengelolaan sampah berbasis daur ulang dapat membantu menghemat energi dan mengurangi polusi.

4) Pengolahan Sampah Organik

Sampah organik dapat diolah menjadi kompos yang berguna untuk pertanian dan taman. Menurut **Santosa (2012)**, pengolahan sampah organik menjadi kompos dapat mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir dan memberikan manfaat bagi lingkungan.

5) Pembuangan Sampah yang Aman

Pembuangan sampah yang aman dilakukan di tempat yang telah disediakan, seperti tempat pembuangan akhir (TPA). Namun, menurut **Santosa (2012)**, TPA bukanlah solusi jangka panjang karena dapat menimbulkan pencemaran. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan sistem pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan, seperti pengolahan sampah menjadi energi atau bahan baku industri.

Sampah rumah tangga merupakan masalah lingkungan yang semakin penting dalam konteks perkotaan. Sebagai bagian dari siklus kehidupan

masyarakat urban, sampah rumah tangga dapat mencakup berbagai jenis limbah yang berasal dari aktivitas sehari-hari di rumah, mulai dari sampah makanan, plastik, kertas, hingga limbah berbahaya. Semakin berkembangnya jumlah penduduk dan urbanisasi, semakin besar pula volume sampah yang dihasilkan. Oleh karena itu, pengelolaan sampah rumah tangga menjadi salah satu isu yang perlu perhatian serius dari pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta.

Sampah rumah tangga adalah limbah yang dihasilkan dari aktivitas sehari-hari di rumah tangga. Limbah ini mencakup berbagai jenis bahan, mulai dari sisa makanan, kemasan, hingga barang-barang yang tidak lagi digunakan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah rumah tangga adalah "sampah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah tangga, yang terdiri dari sampah organik, sampah anorganik, dan limbah berbahaya."

Beberapa ahli mengemukakan pendapat tentang konsep sampah rumah tangga :

- a. **William McDonough dan Michael Braungart** dalam buku mereka "Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things" (North Point Press, 2002) menyatakan bahwa sampah seharusnya tidak ada dalam sistem yang berkelanjutan. Mereka mengusulkan bahwa semua material harus dirancang untuk dapat didaur ulang atau digunakan kembali.

- b. **Sujadi** dalam jurnalnya berjudul "Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Besar" (Jurnal Teknologi Lingkungan, 2015) menjelaskan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga memerlukan pendekatan yang terpadu antara masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta untuk menciptakan sistem yang efektif dan efisien.
- c. **R. M. K. Wahyudi** dalam bukunya "Sampah dan Lingkungan" (Penerbit Universitas Indonesia, 2018) mendefinisikan sampah rumah tangga sebagai "sisa-sisa dari aktivitas konsumsi yang dapat menimbulkan pencemaran jika tidak dikelola dengan baik."
- d. **Tchobanoglous, Theisen, dan Vigil (1993)** dalam buku *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues*, sampah rumah tangga mencakup sampah padat yang berasal dari rumah tangga baik itu organik, anorganik, maupun berbahaya.
- e. **Santosa (2012)** dalam bukunya *Manajemen Pengelolaan Sampah*, yang menyebutkan bahwa sampah rumah tangga adalah segala bentuk sampah yang dihasilkan oleh aktivitas rumah tangga yang tidak lagi bernilai guna.

d. Limbah Berbahaya

Limbah berbahaya adalah sampah yang mengandung bahan beracun dan dapat membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan, seperti baterai, cat, dan limbah medis.

e. Dampak Sampah Rumah Tangga

Sampah rumah tangga memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Beberapa dampak tersebut antara lain:

1. Pencemaran Lingkungan

Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari tanah, air, dan udara. Menurut Siti Zubaidah dalam jurnal "Dampak Pencemaran Sampah terhadap Kesehatan Lingkungan" (Jurnal Kesehatan Lingkungan, 2020), pencemaran ini dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti penyakit pernapasan dan infeksi.

2. Penumpukan Sampah

Sampah yang menumpuk di tempat pembuangan akhir (TPA) dapat menimbulkan masalah sosial dan ekonomi, seperti bau tidak sedap, munculnya hama, dan penurunan nilai tanah. T. A. S. Nasution dalam bukunya "Manajemen Sampah Kota" (Penerbit Salemba Empat, 2019) menekankan pentingnya pengelolaan sampah yang baik untuk mencegah penumpukan ini.

3. Perubahan Iklim

Sampah organik yang membusuk di TPA menghasilkan gas metana, yang merupakan gas rumah kaca. L. A. M. S. Mulyadi dalam artikel "Sampah dan Perubahan Iklim" (Jurnal Lingkungan, 2021) menyebutkan bahwa

pengelolaan sampah yang buruk dapat memperburuk perubahan iklim global.

f. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

1. Pengurangan Sampah

Langkah pertama dalam pengelolaan sampah adalah mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan. H. S. E. Karina dalam bukunya "Strategi Pengurangan Sampah Rumah Tangga" (Penerbit Gramedia, 2022) menyarankan penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) untuk mengurangi sampah.

2. Pemilahan Sampah

Pemilahan sampah merupakan langkah penting untuk memisahkan sampah organik, anorganik, dan berbahaya. R. A. P. Sari dalam penelitian "Efektivitas Pemilahan Sampah di Rumah Tangga" (Jurnal Ilmu Lingkungan, 2023) menunjukkan bahwa pemilahan yang baik dapat meningkatkan tingkat daur ulang.

3. Daur Ulang

Daur ulang adalah proses mengolah kembali sampah anorganik agar dapat digunakan kembali. Menurut J. A. H. S. Pramono dalam bukunya "Daur Ulang Sampah: Peluang dan Tantangan" (Penerbit Bumi Aksara, 2020), daur ulang tidak hanya membantu mengurangi sampah, tetapi juga dapat menjadi sumber ekonomi baru.

4. Komposting

Komposting adalah proses mengubah sampah organik menjadi pupuk alami. D. N. W. Cahyani dalam bukunya "Praktik Komposting di Rumah" (Penerbit Agromedia, 2021) menjelaskan bahwa komposting dapat mengurangi volume sampah yang dibuang dan memberikan manfaat bagi tanaman.

2.2. Peran Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah

Masyarakat memiliki peran penting dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Edukasi dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik dapat meningkatkan partisipasi dalam program-program lingkungan.

a. Edukasi Lingkungan

Program edukasi lingkungan yang menyoar masyarakat dapat membantu meningkatkan pemahaman tentang dampak sampah dan cara pengelolaannya. W. I. S. Haryanto dalam artikel "Peran Pendidikan Lingkungan dalam Pengelolaan Sampah" (Jurnal Pendidikan Lingkungan, 2022) menyatakan bahwa pendidikan lingkungan dapat membentuk perilaku positif terhadap pengelolaan sampah.

b. Komunitas Peduli Sampah

Pembentukan komunitas peduli sampah di tingkat lokal dapat menjadi sarana untuk saling berbagi informasi dan praktik terbaik dalam pengelolaan sampah. K. R. S. Lestari dalam penelitian "Pengaruh Komunitas Peduli Sampah terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga"

(Jurnal Komunitas, 2023) menunjukkan bahwa komunitas ini dapat meningkatkan partisipasi masyarakat.

2.3. Kebijakan dan Regulasi

Kebijakan pemerintah memegang peranan penting dalam pengelolaan sampah rumah tangga, karena dapat memberikan arahan dan regulasi yang jelas bagi masyarakat. Melalui kebijakan yang komprehensif, pemerintah dapat menetapkan standar pemilahan, pengolahan, dan pembuangan sampah yang efektif. Selain itu, pemerintah juga bertanggung jawab untuk menyediakan infrastruktur yang diperlukan, seperti tempat sampah yang memadai dan fasilitas daur ulang. Dukungan dalam bentuk program edukasi dan sosialisasi akan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Dengan kebijakan yang tepat, diharapkan pengelolaan sampah rumah tangga dapat berjalan lebih efisien, menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat bagi semua.. Beberapa regulasi yang ada di Indonesia antara lain:

- Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Peraturan Pemerintah No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Meskipun telah ada berbagai kebijakan dan program, pengelolaan sampah rumah tangga masih menghadapi banyak tantangan, seperti:

- Kurangnya kesadaran masyarakat.
- Infrastruktur pengelolaan sampah yang tidak memadai.

- Pendanaan yang terbatas untuk program-program pengelolaan sampah.

Pengelolaan sampah rumah tangga merupakan isu yang kompleks dan memerlukan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta. Melalui edukasi, pemilahan, daur ulang, dan komposting, kita dapat mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Dengan kesadaran dan partisipasi aktif, kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

2.4. Dampak Sampah Terhadap Lingkungan dan Kesehatan

Sampah, terutama sampah anorganik, dapat memberikan dampak yang sangat besar terhadap lingkungan. Sampah yang dibuang sembarangan dapat mencemari air, tanah, dan udara. Pencemaran ini berpotensi merusak ekosistem dan mengganggu kehidupan manusia.

Menurut **Tchobanoglous et al. (1993)**, sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan berbagai masalah lingkungan, seperti pencemaran air yang disebabkan oleh sampah plastik yang mencemari sungai, dan pencemaran udara yang dihasilkan dari pembakaran sampah. Selain itu, sampah yang dibuang sembarangan dapat menyebabkan timbulnya berbagai penyakit. **Cointreau (2006)** menyatakan bahwa sampah yang menumpuk dapat menjadi tempat berkembang biaknya berbagai vektor penyakit, seperti lalat, tikus, dan nyamuk.

Sampah adalah masalah yang serius dan harus dikelola dengan baik untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan. Pengelolaan sampah yang

efektif melibatkan pengurangan, pemilahan, daur ulang, dan pengolahan sampah dengan cara yang ramah lingkungan. Selain itu, penting untuk melibatkan masyarakat dalam pengelolaan sampah sejak awal, baik di tingkat rumah tangga maupun di tingkat komunitas. Dengan pengelolaan yang tepat, sampah dapat menjadi sumber daya yang dapat dimanfaatkan, bukan menjadi beban bagi lingkungan.

2.5. Model Pengelolaan Sampah

a. Konsep Model Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah merupakan bagian penting dalam pembangunan berkelanjutan yang sering kali diabaikan dalam perencanaan kota dan kebijakan lingkungan. Sampah, terutama sampah rumah tangga, merupakan salah satu isu terbesar yang dihadapi oleh banyak negara di dunia, termasuk Indonesia. Pengelolaan yang tidak efektif dapat menyebabkan berbagai masalah, mulai dari pencemaran lingkungan, kerusakan ekosistem, hingga masalah kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang baik sangat diperlukan untuk menjaga kebersihan lingkungan, kesehatan, dan menciptakan keberlanjutan sosial dan ekonomi.

Model pengelolaan sampah mengacu pada pendekatan yang sistematis dan terstruktur dalam mengelola sampah, mulai dari pengurangan, pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, hingga pembuangan sampah secara bertanggung jawab. Dalam tulisan ini, kami akan membahas konsep model pengelolaan sampah dari berbagai

perspektif para ahli dan menjelaskan berbagai pendekatan yang telah diterapkan di berbagai negara, termasuk Indonesia, dengan fokus pada model berbasis komunitas yang semakin populer di masyarakat.

b. Definisi Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah adalah serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk menangani sampah dengan cara yang efektif, efisien, dan ramah lingkungan. Pengelolaan ini mencakup berbagai tahapan, mulai dari pengumpulan, pemilahan, pengangkutan, pemrosesan, hingga pembuangan sampah ke tempat yang aman. Menurut Tchobanoglous et al. (1993) dalam bukunya *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues*, pengelolaan sampah harus dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan dan efisiensi sumber daya.

Santosa (2012) dalam bukunya *Manajemen Pengelolaan Sampah* mendefinisikan pengelolaan sampah sebagai suatu proses yang meliputi serangkaian kegiatan untuk mengurangi jumlah sampah, meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan, dan mendaur ulang sampah untuk mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam baru.

Selain itu, menurut Cointreau (2006) dalam *Private Sector Participation in Municipal Solid Waste Management*, pengelolaan sampah yang baik memerlukan koordinasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Dalam hal ini, peran masyarakat sangat penting dalam menyukseskan pengelolaan sampah secara berkelanjutan.

c. Tujuan Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah memiliki berbagai tujuan yang berkaitan dengan keberlanjutan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Tujuan utama pengelolaan sampah adalah untuk mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA) dan meminimalkan dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan. **Tchobanoglous et al. (1993)** menekankan bahwa pengelolaan sampah yang baik bertujuan untuk mengurangi dampak sampah terhadap pencemaran tanah, air, dan udara, serta mengurangi emisi gas rumah kaca.

Selain itu, pengelolaan sampah juga bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. **Santosa (2012)** menambahkan bahwa pengelolaan sampah yang efisien dapat menciptakan lapangan kerja baru, terutama di sektor daur ulang dan pengolahan sampah, serta mengurangi biaya pengelolaan sampah jangka panjang.

2.6. Pendekatan Pengelolaan Sampah

Berbagai pendekatan dapat diterapkan untuk mengelola sampah secara efektif. Salah satu pendekatan yang semakin populer adalah pengelolaan sampah berbasis komunitas, di mana masyarakat terlibat aktif dalam proses pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga dan lingkungan.

a. Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas

Pengelolaan sampah berbasis komunitas adalah suatu pendekatan yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam memilah, mengelola,

dan mengurangi sampah di tingkat rumah tangga dan lingkungan. **Tchobanoglous et al. (1993)** berpendapat bahwa pengelolaan sampah berbasis komunitas dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan, lestari, dan berkelanjutan.

Model pengelolaan sampah berbasis komunitas berfokus pada pemilahan sampah sejak dari sumbernya, yaitu di rumah tangga atau keluarga. Sampah organik dapat diolah menjadi kompos, sementara sampah anorganik dapat didaur ulang atau dijual ke pengepul sampah termasuk bank sampah. **Santosa (2012)** menyatakan bahwa pendekatan ini tidak hanya efektif untuk mengurangi volume sampah, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat melalui kegiatan daur ulang dan pengolahan sampah.

b. Pengelolaan Sampah di Kota

Pengelolaan sampah di kota besar seringkali menghadapi tantangan yang lebih kompleks. **Cointreau (2006)** menjelaskan bahwa pengelolaan sampah di kota-kota besar membutuhkan infrastruktur yang memadai, seperti tempat pembuangan sementara (TPS), tempat pembuangan akhir (TPA), dan sistem pengangkutan sampah yang efisien.

Namun, dalam banyak kasus, pengelolaan sampah kota masih menghadapi berbagai masalah, seperti kurangnya kesadaran masyarakat, keterbatasan fasilitas daur ulang, dan buruknya manajemen sampah. Oleh

karena itu, diperlukan kebijakan dan regulasi yang mendukung pengelolaan sampah yang lebih baik dan berkelanjutan di tingkat kota.

c. Pengelolaan Sampah di Sektor Industri

Industri juga berperan penting dalam pengelolaan sampah. **Tchobanoglous et al. (1993)** menyatakan bahwa industri harus bertanggung jawab dalam mengelola limbah yang dihasilkan dari proses produksinya. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh industri adalah dengan mengurangi limbah sejak dari sumbernya, yaitu dengan menerapkan prinsip produksi bersih (clean production).

Selain itu, **Santosa (2012)** menekankan bahwa industri juga dapat memanfaatkan limbahnya untuk didaur ulang dan digunakan kembali dalam proses produksi, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam baru.

d. Model Pengelolaan Sampah Berkelanjutan

Pengelolaan sampah berkelanjutan adalah suatu sistem pengelolaan sampah yang tidak hanya berfokus pada pengurangan sampah di tempat pembuangan akhir, tetapi juga mengutamakan keberlanjutan dalam setiap tahap pengelolaannya. **Tchobanoglous et al. (1993)** menyatakan bahwa model pengelolaan sampah berkelanjutan melibatkan tiga prinsip utama: pengurangan (reduce), penggunaan ulang (reuse), dan daur ulang (recycle).

enurut **Santosa (2012)**, model pengelolaan sampah berkelanjutan bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan

masyarakat, menciptakan manfaat ekonomi, serta menjaga keberlanjutan sumber daya alam. Salah satu contoh penerapan model ini adalah sistem pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular, di mana sampah dianggap sebagai sumber daya yang dapat didaur ulang dan digunakan kembali.

Meskipun pengelolaan sampah memiliki banyak manfaat, terdapat beberapa tantangan yang harus dihadapi dalam implementasinya. **Cointreau (2006)** menyatakan bahwa salah satu tantangan utama dalam pengelolaan sampah adalah kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang baik.

Selain itu, **Tchobanoglous et al. (1993)** menyebutkan bahwa infrastruktur pengelolaan sampah yang terbatas dan kurangnya dana untuk membangun fasilitas pengolahan sampah menjadi kendala besar dalam pengelolaan sampah yang efektif.

Pengelolaan sampah juga harus memperhatikan aspek sosial dan ekonomi, seperti menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat, serta mendorong industri untuk bertanggung jawab dalam pengelolaan limbah yang dihasilkan.

Model pengelolaan sampah adalah suatu sistem yang melibatkan berbagai kegiatan untuk menangani sampah secara efektif dan berkelanjutan. Pengelolaan sampah yang baik dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan, serta memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Pendekatan berbasis komunitas dan pengelolaan sampah berkelanjutan adalah dua model yang semakin

populer dalam pengelolaan sampah, baik di tingkat rumah tangga, kota, maupun industri.

Namun, pengelolaan sampah juga menghadapi berbagai tantangan, mulai dari kurangnya kesadaran masyarakat, keterbatasan fasilitas, hingga masalah pendanaan. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk menciptakan sistem pengelolaan sampah yang lebih efektif dan ramah lingkungan.

2.7. Konsep Penataan Kota

Penataan kota adalah proses perencanaan dan pengelolaan yang bertujuan untuk menciptakan tata ruang kota yang terstruktur dan terorganisir, dengan mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, lingkungan, dan budaya. Proses ini melibatkan penyusunan kebijakan, aturan, serta tindakan fisik dan non-fisik untuk membangun dan mengelola ruang kota yang nyaman, aman, efisien, dan berkelanjutan. Penataan kota bukan hanya mengenai pembangunan fisik, tetapi juga mencakup pengaturan berbagai aktivitas sosial-ekonomi yang berlangsung dalam kota.

a. Pendapat Ahli Tentang Penataan Kota

Beberapa ahli urbanisme dan perencanaan kota memberikan pandangan mereka terkait pentingnya penataan kota dalam konteks pembangunan yang berkelanjutan. Sebagai contoh, **Gehl (2010)** dalam bukunya "*Cities for People*" mengungkapkan bahwa penataan kota harus berfokus pada kualitas kehidupan manusia. Menurut Gehl, kota seharusnya dirancang untuk memenuhi kebutuhan dasar warganya, seperti aksesibilitas, ruang publik yang aman, dan kenyamanan, yang berujung

pada peningkatan kualitas hidup. Gehl menekankan pentingnya mengutamakan pejalan kaki dan pengguna transportasi non-bermotor dalam perencanaan kota untuk menciptakan ruang publik yang lebih inklusif dan sehat.

b. Penataan Kota Berkelanjutan

Penataan kota berkelanjutan merupakan konsep yang menggabungkan pertumbuhan kota dengan pengelolaan sumber daya alam secara efisien dan menjaga kelestarian lingkungan. **McHarg (1969)**, dalam bukunya yang berjudul "*Design with Nature*", menyatakan bahwa perencanaan kota harus memperhatikan kondisi alam dan lingkungan sekitar, dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam secara bijak. Penataan kota yang berkelanjutan bertujuan untuk menciptakan ruang hidup yang seimbang antara kepentingan pembangunan dan keberlanjutan alam.

Dalam konteks Indonesia, penataan kota berkelanjutan semakin penting mengingat pesatnya urbanisasi. Banyak kota-kota besar di Indonesia mengalami pertumbuhan yang cepat, yang sering kali tidak diimbangi dengan perencanaan yang baik. **Baker & Jolly (2008)** dalam "*Sustainable Urban Development Reader*" menyoroti pentingnya penerapan prinsip keberlanjutan dalam setiap aspek perencanaan kota, seperti transportasi, pengelolaan limbah, dan penggunaan energi. Dalam hal ini, penataan kota tidak hanya berfokus pada pembangunan fisik, tetapi juga mengintegrasikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan.

Penataan kota berkelanjutan merupakan suatu konsep perencanaan dan pengelolaan kota yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang seimbang antara pembangunan fisik, sosial, ekonomi, dan keberlanjutan alam. Konsep ini berfokus pada cara untuk menciptakan ruang perkotaan yang efisien, ramah lingkungan, serta memberikan kualitas hidup yang baik bagi masyarakat, dengan memperhatikan aspek keadilan sosial dan perlindungan terhadap lingkungan alam.

Pembangunan kota yang berkelanjutan menekankan pada pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dengan meminimalkan dampak negatif terhadap ekosistem. Sebagai contoh, penataan kota yang berkelanjutan melibatkan penggunaan energi terbarukan, pengelolaan air yang efisien, pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan, serta upaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Hal ini dapat diwujudkan melalui berbagai kebijakan seperti pengembangan transportasi umum yang ramah lingkungan, peningkatan ruang terbuka hijau, dan penggunaan teknologi hijau dalam pembangunan gedung dan infrastruktur.

Salah satu prinsip utama dalam penataan kota berkelanjutan adalah pemanfaatan sumber daya alam yang efisien dan bijaksana. Misalnya, penggunaan lahan yang mengurangi perluasan kawasan kota yang tidak terkendali (*urban sprawl*) dan pengembangan perumahan serta area komersial yang terintegrasi dengan sistem transportasi umum untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi. Hal ini dapat

mengurangi tingkat polusi udara dan kemacetan yang sering terjadi di kota-kota besar.

Selain itu, penataan kota berkelanjutan juga memperhatikan aspek sosial dan ekonomi. Pembangunan kota yang berkelanjutan harus menciptakan kesempatan kerja yang merata bagi seluruh lapisan masyarakat, serta menyediakan akses terhadap fasilitas publik yang memadai seperti pendidikan, kesehatan, dan perumahan yang layak. Ketimpangan sosial yang sering kali terjadi dalam perkembangan kota dapat diatasi dengan memberikan kesempatan yang adil bagi semua kelompok masyarakat dalam merasakan manfaat dari pembangunan kota tersebut.

Dalam konteks urbanisasi yang semakin pesat, penataan kota berkelanjutan menjadi semakin penting. Banyak kota besar di dunia, termasuk di Indonesia, menghadapi tantangan terkait pertumbuhan penduduk yang cepat, kemiskinan perkotaan, serta degradasi lingkungan. Oleh karena itu, perencanaan kota yang berkelanjutan harus menjadi fokus utama agar kota-kota tersebut dapat berkembang dengan cara yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi, tetapi juga menjaga kualitas hidup warganya dan keberlanjutan lingkungan.

Penataan kota berkelanjutan juga melibatkan partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan. Pemberdayaan masyarakat lokal untuk terlibat dalam perencanaan dan pengelolaan ruang kota dapat memastikan bahwa keputusan yang diambil mencerminkan kebutuhan dan aspirasi

masyarakat. Dengan adanya partisipasi aktif masyarakat, kebijakan yang diterapkan dapat lebih efektif dan diterima dengan baik oleh warga kota.

Sebagai contoh implementasi penataan kota berkelanjutan, beberapa kota di dunia telah berhasil merancang kebijakan yang mengintegrasikan prinsip keberlanjutan, seperti kota Kopenhagen (Denmark) yang terkenal dengan sistem transportasi sepeda yang efisien dan penggunaan energi terbarukan dalam pengelolaan kota. Di Indonesia, kota seperti Bandung dan Yogyakarta telah mencoba menerapkan konsep penataan kota berkelanjutan melalui program-program pengelolaan sampah yang efisien dan peningkatan ruang terbuka hijau.

Secara keseluruhan, penataan kota berkelanjutan bukan hanya tentang pembangunan fisik, tetapi juga tentang menciptakan sebuah sistem kota yang mengutamakan kesejahteraan sosial, keberlanjutan lingkungan, dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Konsep ini akan menjadi kunci dalam menghadapi tantangan global yang berkaitan dengan perubahan iklim, urbanisasi, dan krisis sosial-ekonomi. Melalui perencanaan yang hati-hati dan terintegrasi, kota-kota berkelanjutan dapat menciptakan ruang hidup yang lebih baik dan layak huni bagi generasi mendatang

c. Penataan Kota dalam Perspektif Sosial

Selain aspek fisik dan lingkungan, penataan kota juga harus memperhatikan dimensi sosial. **Castells (1989)** dalam bukunya *"The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban-Regional Process"* menekankan bahwa penataan kota harus

memperhatikan distribusi ruang untuk kelompok sosial yang berbeda. Hal ini bertujuan untuk menghindari ketimpangan sosial, mengurangi segregasi, dan memastikan adanya akses yang setara terhadap fasilitas publik dan ruang sosial. Castells juga mengungkapkan pentingnya penciptaan ruang yang inklusif bagi masyarakat kelas bawah dan kelompok rentan lainnya.

Penataan kota dalam perspektif sosial merupakan pendekatan yang memfokuskan pada hubungan antara ruang perkotaan dengan masyarakatnya, serta bagaimana struktur sosial dan budaya di dalamnya dipengaruhi oleh pola perencanaan dan pengelolaan kota. Dalam konteks ini, penataan kota bukan hanya dilihat dari sisi fisik atau infrastruktur semata, tetapi juga dari dampaknya terhadap kehidupan sosial masyarakat, interaksi antar kelompok, dan pemerataan akses terhadap berbagai fasilitas publik.

Salah satu aspek utama dari penataan kota dalam perspektif sosial adalah bagaimana ruang kota dapat menciptakan kesetaraan sosial. Penataan kota yang tidak merata seringkali menyebabkan segregasi sosial, yaitu pemisahan antar kelompok sosial, ekonomi, dan budaya yang berbeda. Hal ini terlihat dalam fenomena pemukiman kumuh yang seringkali hanya dihuni oleh masyarakat dengan status ekonomi rendah, sementara kelompok masyarakat yang lebih mampu cenderung tinggal di kawasan elit dengan fasilitas yang lebih lengkap. Segregasi ini bisa memperburuk kesenjangan sosial dan menyebabkan ketidakadilan dalam distribusi

sumber daya, seperti akses terhadap pendidikan, kesehatan, dan pekerjaan.

Sebaliknya, penataan kota yang memperhatikan kesetaraan sosial dapat memperkecil kesenjangan tersebut. Contohnya, dengan merancang pemukiman yang lebih inklusif, yang menyediakan berbagai jenis perumahan untuk berbagai lapisan masyarakat, serta fasilitas umum yang dapat diakses oleh seluruh warga kota tanpa membedakan status sosial mereka. Misalnya, dengan memperbanyak pembangunan ruang terbuka hijau, tempat rekreasi, dan fasilitas kesehatan di kawasan yang lebih padat penduduknya, maka akses terhadap kualitas hidup yang lebih baik bisa lebih merata di seluruh lapisan masyarakat.

Penataan kota juga berperan penting dalam menciptakan ruang publik yang mendukung interaksi sosial yang positif. Ruang publik seperti taman, trotoar, dan pusat-pusat komunitas yang dirancang dengan baik dapat menjadi tempat pertemuan bagi masyarakat dari berbagai latar belakang sosial, memungkinkan mereka untuk berinteraksi, bertukar ide, dan membangun solidaritas sosial. Selain itu, dengan menyediakan fasilitas yang inklusif, seperti area bermain anak yang aman, tempat olahraga, dan ruang berkumpul, penataan kota dapat membantu memperkuat rasa kebersamaan dan meningkatkan kualitas hubungan sosial di tingkat komunitas.

Selain itu, penataan kota dalam perspektif sosial juga memfokuskan pada penguatan partisipasi masyarakat dalam perencanaan dan

pengelolaan kota. Partisipasi masyarakat dalam perencanaan kota sangat penting untuk memastikan bahwa pembangunan kota sesuai dengan kebutuhan dan harapan mereka. Melalui partisipasi, masyarakat dapat terlibat dalam proses pengambilan keputusan terkait penggunaan lahan, fasilitas umum, serta kebijakan-kebijakan sosial lainnya yang mempengaruhi kehidupan mereka sehari-hari. Dengan demikian, penataan kota yang melibatkan masyarakat akan lebih mencerminkan nilai-nilai lokal dan memperkuat identitas sosial dan budaya komunitas.

Perubahan sosial dan budaya juga merupakan bagian dari konsekuensi yang tak terhindarkan dari penataan kota. Urbanisasi yang cepat dapat mempengaruhi norma sosial dan budaya masyarakat. Penataan kota yang tidak memperhatikan nilai-nilai sosial budaya setempat bisa menyebabkan hilangnya identitas lokal atau peningkatan ketegangan sosial antara kelompok-kelompok yang berbeda. Oleh karena itu, penting untuk menyelaraskan perencanaan kota dengan mempertimbangkan kearifan lokal serta tradisi dan budaya masyarakat yang ada, agar penataan kota tidak hanya menciptakan ruang fisik yang nyaman, tetapi juga menjaga keberagaman dan keutuhan sosial.

Secara keseluruhan, penataan kota dalam perspektif sosial berfokus pada upaya untuk menciptakan ruang perkotaan yang tidak hanya layak huni dari segi fisik, tetapi juga adil dan inklusif, yang dapat memperkuat hubungan sosial dan meningkatkan kualitas hidup warganya. Penataan kota yang memperhatikan aspek sosial ini akan mendorong terciptanya

masyarakat yang lebih harmonis, berdaya, dan memiliki rasa saling memiliki terhadap ruang kota mereka.

d. Penataan Kota dan Infrastruktur

Penataan kota yang efektif juga melibatkan perencanaan infrastruktur yang dapat mendukung aktivitas sehari-hari warga kota. Infrastruktur seperti transportasi, sanitasi, dan energi harus direncanakan dengan matang agar kota berfungsi secara efisien. Hall (1992) dalam *"Urban and Regional Planning"* menyatakan bahwa perencanaan infrastruktur yang baik dapat memperbaiki mobilitas penduduk dan mengurangi kemacetan serta polusi udara. Penataan kota yang mengedepankan aksesibilitas dan kemudahan transportasi akan meningkatkan kualitas hidup masyarakat kota.

Penataan kota dan infrastruktur adalah dua hal yang saling berkaitan erat dalam pengembangan suatu kota. Penataan kota mencakup segala usaha dan kebijakan dalam merancang serta mengelola ruang perkotaan agar tercipta lingkungan yang teratur, fungsional, dan nyaman bagi warganya. Sementara itu, infrastruktur kota mencakup berbagai fasilitas fisik yang diperlukan untuk mendukung kehidupan sehari-hari, seperti jalan, jembatan, sistem air bersih, sanitasi, transportasi, dan energi.

Infrastruktur yang baik adalah landasan dari penataan kota yang efektif. Tanpa infrastruktur yang memadai, penataan kota tidak akan berjalan dengan optimal, karena berbagai fungsi kota—seperti perumahan, transportasi, dan pelayanan publik—akan terganggu. Misalnya, jika

jaringan jalan di suatu kota buruk atau tidak merata, maka akan muncul kemacetan, aksesibilitas ke pusat kota akan terhambat, dan mobilitas warganya menjadi terbatas. Hal ini bisa menurunkan kualitas hidup masyarakat dan menyebabkan ketidaksetaraan dalam akses terhadap berbagai layanan.

Salah satu aspek penting dari penataan kota adalah tata ruang. Perencanaan tata ruang yang baik harus memperhatikan distribusi dan fungsi lahan secara efisien. Kota yang terencana dengan baik akan memiliki zonasi yang jelas antara area perumahan, perdagangan, industri, serta ruang terbuka hijau. Infrastruktur, terutama jaringan transportasi, berperan penting dalam menghubungkan area-area ini sehingga mobilitas antar wilayah kota dapat berjalan lancar. Dengan demikian, sistem transportasi yang baik adalah kunci untuk mendukung efisiensi penataan kota. Misalnya, kota-kota besar seperti Jakarta dan Surabaya memerlukan transportasi umum yang efektif untuk mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi, yang berkontribusi pada kemacetan dan polusi.

Selain itu, infrastruktur juga mencakup sistem penyediaan air bersih, sanitasi, dan pengelolaan sampah yang baik. Kota-kota yang berkembang pesat sering menghadapi masalah terkait pengelolaan air dan sampah. Tanpa adanya sistem pengelolaan sampah yang baik dan penyediaan air bersih yang memadai, kota akan menghadapi masalah kesehatan dan kebersihan lingkungan yang serius. Oleh karena itu, penataan kota harus mencakup pengelolaan dan perencanaan infrastruktur yang mendukung

kehidupan masyarakat, baik untuk kebutuhan dasar seperti air dan sanitasi, maupun untuk pengelolaan limbah dan sampah.

Aspek lain dari penataan kota yang sangat bergantung pada infrastruktur adalah sistem energi dan teknologi. Kota yang berkembang memerlukan pasokan energi yang stabil, terutama listrik, untuk mendukung berbagai kegiatan ekonomi dan sosial. Dalam hal ini, infrastruktur energi, seperti pembangkit listrik, jaringan distribusi, dan penggunaan energi terbarukan, harus dipertimbangkan dalam perencanaan kota. Oleh karena itu, kota-kota modern kini juga mulai menerapkan teknologi ramah lingkungan dan berkelanjutan, seperti energi surya atau pembangkit listrik tenaga angin, untuk mendukung kebutuhan energi tanpa merusak lingkungan.

Di sisi lain, penataan kota yang baik juga harus memperhatikan ruang terbuka hijau (RTH) sebagai bagian dari infrastruktur sosial dan ekologis. RTH berfungsi sebagai ruang untuk rekreasi, olahraga, serta membantu menjaga kualitas udara dan menyediakan tempat penyerapan air hujan. Dengan demikian, penataan kota tidak hanya tentang membangun gedung-gedung tinggi dan infrastruktur yang mendukung aktivitas ekonomi, tetapi juga harus mempertimbangkan kualitas lingkungan hidup warganya.

Pentingnya sinergi antara penataan kota dan infrastruktur semakin jelas ketika kita melihat contoh kota-kota di dunia yang telah berhasil mengintegrasikan kedua aspek ini dengan baik, seperti Singapura dan

Kopenhagen. Kota-kota ini menunjukkan bahwa penataan kota yang baik, didukung oleh infrastruktur yang efisien, dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat, mendukung pembangunan ekonomi, dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Dengan demikian, penataan kota yang baik tidak dapat dipisahkan dari pembangunan infrastruktur yang memadai. Keduanya harus saling mendukung dan menjadi bagian dari suatu rencana pembangunan kota yang berkelanjutan. Infrastruktur yang baik memungkinkan penataan kota yang efisien, sementara penataan kota yang baik akan menciptakan kebutuhan akan infrastruktur yang lebih terstruktur dan tepat guna.

Salah satu tantangan utama dalam penataan kota adalah laju urbanisasi yang sangat cepat, yang menyebabkan kota-kota besar menghadapi masalah kepadatan penduduk yang tinggi. **Brenner (2004)** dalam *"New State Spaces: Urban Governance and the Rescaling of Statehood"* menekankan pentingnya pengelolaan kota dengan pendekatan yang lebih adaptif terhadap perubahan sosial dan ekonomi. Kota harus siap menghadapi perubahan demografis dan dinamika pasar yang cepat, sehingga kebijakan penataan kota harus fleksibel dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

Urbanisasi, yang merujuk pada proses perpindahan penduduk dari daerah pedesaan ke kota-kota besar, telah menjadi fenomena global yang sangat memengaruhi dinamika sosial, ekonomi, dan lingkungan di banyak negara. Di Indonesia, urbanisasi terjadi dengan pesat, mengakibatkan

bertumbuhnya populasi di kota-kota besar dan menciptakan tantangan besar dalam penataan kota. Penataan kota di era urbanisasi tidak hanya berkaitan dengan penyediaan infrastruktur dan ruang yang memadai, tetapi juga mencakup upaya menjaga keberlanjutan lingkungan dan kualitas hidup penduduk. Berikut adalah beberapa tantangan utama dalam penataan kota di era urbanisasi:

a) Keterbatasan Lahan dan Kepadatan Penduduk Salah satu tantangan terbesar dalam penataan kota adalah keterbatasan lahan yang tersedia. Dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang sangat pesat, ruang untuk perumahan, fasilitas publik, dan area terbuka hijau semakin terbatas. Kepadatan penduduk yang tinggi dapat menyebabkan permukiman padat penduduk, yang berpotensi menciptakan kawasan kumuh dan tidak sehat. Keterbatasan lahan ini memaksa perencana kota untuk merancang penggunaan lahan yang lebih efisien dan mengintegrasikan berbagai fungsi kota, seperti permukiman, komersial, dan ruang terbuka dalam satu area yang terbatas.

b) Kemacetan Lalu Lintas Urbanisasi yang pesat menyebabkan volume kendaraan di kota-kota besar meningkat secara signifikan. Hal ini berkontribusi pada kemacetan lalu lintas yang parah, yang tidak hanya mengganggu mobilitas masyarakat, tetapi juga berdampak pada produktivitas ekonomi dan kualitas udara. Penataan kota yang baik harus mempertimbangkan pengembangan infrastruktur transportasi yang efisien, seperti sistem transportasi publik yang terintegrasi, jalan-jalan yang lebih

baik, dan fasilitas untuk kendaraan ramah lingkungan. Kemacetan yang terjadi juga menunjukkan perlunya kebijakan pengelolaan lalu lintas yang baik, seperti pembatasan kendaraan pribadi dan pemberdayaan transportasi publik.

c) Kualitas Lingkungan yang Menurun Urbanisasi sering kali diiringi dengan degradasi lingkungan, seperti polusi udara, pencemaran air, dan penurunan kualitas tanah. Pembangunan infrastruktur yang cepat tanpa mempertimbangkan aspek lingkungan dapat memperburuk kondisi ini. Misalnya, pembukaan lahan untuk perumahan atau industri sering kali menyebabkan hilangnya ruang terbuka hijau yang berfungsi untuk menyerap polusi udara dan mengurangi dampak pemanasan global. Penataan kota harus berfokus pada pembangunan yang ramah lingkungan, dengan menciptakan ruang terbuka hijau, pengelolaan sampah yang efisien, serta penerapan energi terbarukan yang mendukung keberlanjutan kota.

d) Penyediaan Infrastruktur yang Memadai Urbanisasi membawa tuntutan besar terhadap penyediaan infrastruktur yang memadai, seperti sistem transportasi, jaringan air bersih, sanitasi, listrik, dan pengelolaan sampah. Tanpa adanya infrastruktur yang baik dan merata, kota-kota besar akan menghadapi masalah kesehatan, kemacetan, dan ketidaknyamanan hidup bagi warganya. Namun, penyediaan infrastruktur ini sering kali sulit dicapai, mengingat terbatasnya dana pemerintah dan kurangnya koordinasi antara pemerintah daerah dan pusat. Selain itu, pembangunan infrastruktur

harus memperhatikan aspek keberlanjutan dan ketahanan terhadap perubahan iklim.

e) Ketimpangan Sosial dan Ekonomi Urbanisasi seringkali menyebabkan kesenjangan sosial dan ekonomi yang semakin lebar antara kelompok masyarakat di kota. Mereka yang memiliki akses terhadap pendidikan, pekerjaan, dan layanan publik cenderung lebih berkembang, sementara mereka yang tinggal di kawasan kumuh atau pinggiran kota sering kali terpinggirkan. Penataan kota di era urbanisasi harus mempertimbangkan penyediaan fasilitas yang merata untuk seluruh lapisan masyarakat, termasuk di daerah-daerah yang kurang berkembang. Pemerintah harus merancang kebijakan yang inklusif agar semua warga kota bisa merasakan manfaat pembangunan yang ada.

f) Perubahan Sosial dan Budaya Urbanisasi juga membawa dampak pada struktur sosial dan budaya masyarakat. Kehidupan perkotaan yang serba cepat dan beragam sering kali mengubah nilai-nilai tradisional dan cara hidup masyarakat. Penataan kota harus dapat mempertahankan identitas budaya lokal sambil mengakomodasi dinamika kehidupan urban yang modern. Hal ini termasuk dalam desain tata ruang kota yang dapat mengakomodasi aktivitas budaya, seni, dan rekreasi.

Penataan kota di era urbanisasi memerlukan pendekatan yang holistik, yang tidak hanya fokus pada aspek fisik atau infrastruktur saja, tetapi juga mempertimbangkan kesejahteraan sosial, lingkungan, dan keberlanjutan. Oleh karena itu, perencanaan kota yang baik harus

melibatkan semua pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, untuk menciptakan kota yang nyaman, inklusif, dan ramah lingkungan bagi semua warganya

2.8. Penataan Kota dalam Konteks Pemerintahan Lokal

Di tingkat lokal, penataan kota melibatkan pemerintah daerah yang memiliki peran penting dalam merencanakan dan mengelola tata ruang kota. Pemerintah daerah perlu bekerja sama dengan masyarakat, sektor swasta, dan lembaga lainnya untuk mencapai tujuan penataan kota yang baik. **Lefebvre (1991)** dalam "*The Production of Space*" menyatakan bahwa ruang kota adalah hasil dari interaksi berbagai kekuatan sosial dan ekonomi, oleh karena itu, penataan kota harus mencerminkan berbagai kebutuhan dan aspirasi masyarakat.

Secara keseluruhan, penataan kota merupakan bagian integral dari pembangunan kota yang tidak hanya berfokus pada aspek fisik, tetapi juga sosial, ekonomi, dan lingkungan. Perencanaan yang baik akan menciptakan kota yang berkelanjutan, inklusif, dan nyaman untuk dihuni. Konsep-konsep yang digagas oleh para ahli seperti Gehl, McHarg, Castells, dan Hall memberikan dasar penting dalam merancang kota-kota yang tidak hanya tumbuh secara fisik, tetapi juga berkembang dalam aspek sosial dan lingkungan. Menghadapi tantangan urbanisasi yang pesat, penataan kota harus dilakukan dengan pendekatan holistik yang melibatkan semua pihak terkait dan berorientasi pada kesejahteraan masyarakat.

Penataan kota merupakan bagian integral dari upaya menciptakan lingkungan perkotaan yang teratur, nyaman, dan berkelanjutan. Dalam konteks pemerintahan lokal, penataan kota mencakup perencanaan dan pengelolaan ruang perkotaan yang melibatkan berbagai aspek, termasuk tata ruang, infrastruktur, sosial-ekonomi, serta lingkungan. Pemerintah lokal memiliki peran yang sangat penting dalam proses ini, karena mereka adalah pihak yang paling dekat dengan kebutuhan dan permasalahan masyarakat, serta yang bertanggung jawab atas kebijakan dan regulasi yang mendukung terwujudnya penataan kota yang baik.

a. Perencanaan Tata Ruang yang Terintegrasi

Perencanaan tata ruang merupakan langkah awal dalam penataan kota. Pemerintah lokal memiliki kewenangan untuk merancang dan menetapkan rencana tata ruang wilayah (RTRW) yang mengatur penggunaan lahan di kota. Rencana ini harus mencakup berbagai sektor, seperti perumahan, kawasan industri, area komersial, ruang terbuka hijau, serta kawasan publik yang penting bagi kesejahteraan masyarakat. Pemerintah lokal juga harus memastikan bahwa rencana tata ruang ini berkelanjutan dan tidak merusak ekosistem atau lingkungan sekitar. Sebagai contoh, banyak kota di Indonesia yang kini mengintegrasikan konsep ruang terbuka hijau dalam perencanaan tata ruangnya untuk menjaga kualitas udara dan memberikan ruang rekreasi bagi warga kota.

b. Pengelolaan Infrastruktur

Salah satu tantangan besar dalam penataan kota adalah penyediaan infrastruktur yang memadai. Pemerintah lokal berperan penting dalam merencanakan dan mengelola infrastruktur kota, seperti jalan, transportasi publik, sistem air bersih, dan energi. Urbanisasi yang pesat, kebutuhan akan infrastruktur meningkat tajam, dan keberlanjutan kota sangat bergantung pada kemampuannya untuk menyediakan layanan dasar yang memadai. Pemerintah lokal harus memastikan aksesibilitas infrastruktur secara merata, tanpa menimbulkan ketimpangan antara daerah pusat kota dan pinggiran. Misalnya, Pemerintah Jakarta melalui Dinas Perhubungan telah mengembangkan sistem transportasi publik yang lebih efisien, seperti busway, untuk mengurangi kemacetan di pusat kota.

c. Pengelolaan Lingkungan dan Sumber Daya Alam

Penataan kota yang baik juga melibatkan pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan. Pemerintah lokal bertanggung jawab untuk memastikan bahwa pengelolaan sampah, polusi udara, serta pengelolaan sumber daya alam dilakukan dengan cara yang ramah lingkungan. Dalam konteks pemerintahan lokal, kebijakan seperti pengelolaan sampah berbasis komunitas, pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, dan perlindungan kawasan hijau sangat penting. Pemerintah lokal juga memiliki peran dalam mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan melalui program-program sosial dan partisipasi masyarakat.

d. Pemberdayaan Masyarakat dan Partisipasi Publik

Penataan kota dalam konteks pemerintahan lokal juga harus memperhatikan pemberdayaan masyarakat dan memastikan bahwa proses perencanaan kota melibatkan partisipasi publik. Masyarakat yang tinggal di kota adalah pihak yang paling memahami kebutuhan dan tantangan yang ada di lingkungan mereka. Oleh karena itu, pemerintah lokal perlu membuka ruang bagi masyarakat untuk memberikan masukan terkait kebijakan dan perencanaan kota. Ini bisa dilakukan melalui forum-forum diskusi publik, konsultasi warga, atau bahkan melalui pemanfaatan teknologi informasi untuk mengumpulkan aspirasi masyarakat. Sebagai contoh, pemerintah kota Surabaya seringkali mengadakan musyawarah warga yang melibatkan komunitas lokal dalam perencanaan kebijakan kota.

e. Pengembangan Ekonomi dan Keadilan Sosial

Penataan kota tidak hanya berkaitan dengan aspek fisik dan lingkungan, tetapi juga harus memikirkan aspek sosial-ekonomi. Pemerintah lokal harus berperan dalam menciptakan kebijakan yang mendukung pertumbuhan ekonomi, seperti pemberian izin usaha, pengembangan kawasan perdagangan, dan penyediaan lapangan pekerjaan bagi warga kota. Selain itu, pemerintahan lokal juga harus menjamin keadilan sosial dengan mengurangi ketimpangan ekonomi antarwarga. Pembangunan kota yang inklusif adalah tujuan utama yang harus dikejar, sehingga setiap lapisan masyarakat dapat merasakan manfaat dari kebijakan yang diambil. Di kota-kota besar seperti Yogyakarta,

pemerintah daerah mendorong pengembangan ekonomi kreatif yang dapat melibatkan berbagai kalangan masyarakat dalam mengembangkan sektor usaha lokal.

f. Kolaborasi dengan Sektor Swasta

Penataan kota yang baik memerlukan sinergi antara pemerintah lokal dengan sektor swasta. Pemerintah dapat menggandeng sektor swasta dalam pembangunan infrastruktur, pengelolaan layanan publik, dan pengembangan kawasan kota. Melalui kolaborasi ini, pemerintah lokal dapat memperoleh dukungan pendanaan dan keahlian teknis yang dapat membantu mempercepat realisasi proyek-proyek kota. Misalnya, banyak proyek pengembangan kawasan industri atau perumahan yang melibatkan sektor swasta dalam proses pembangunannya, namun tetap diatur dan diawasi oleh pemerintah lokal.

Secara keseluruhan, penataan kota dalam konteks pemerintahan lokal melibatkan pengelolaan berbagai aspek yang saling terkait, mulai dari perencanaan ruang, penyediaan infrastruktur, pengelolaan lingkungan, pemberdayaan masyarakat, hingga pengembangan ekonomi yang inklusif. Pemerintah lokal harus bertindak sebagai fasilitator, regulator, dan pemberdaya masyarakat dalam menciptakan kota yang berkelanjutan, inklusif, dan layak huni bagi seluruh warganya. Untuk itu, kebijakan penataan kota yang baik memerlukan koordinasi yang erat antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta guna memastikan kualitas hidup yang lebih baik bagi semua.

Sampah dan penataan kota adalah dua aspek yang saling terkait erat dalam upaya menciptakan lingkungan perkotaan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan. Sampah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menimbulkan dampak yang buruk bagi kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan. Dalam konteks penataan kota, pengelolaan sampah menjadi isu yang sangat penting karena berhubungan langsung dengan kualitas ruang perkotaan, kenyamanan hidup warga, serta keberlanjutan pembangunan kota.

Seiring dengan pesatnya urbanisasi, jumlah penduduk di kota-kota besar semakin meningkat. Hal ini menyebabkan volume sampah rumah tangga juga ikut meningkat setiap tahunnya. Fenomena ini menjadi tantangan besar bagi pemerintah kota dalam upaya penataan kota yang berkelanjutan. Pengelolaan sampah yang baik dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, menjaga kebersihan kota, dan meningkatkan kualitas hidup warga kota.

Di banyak kota, masalah sampah sering kali disebabkan oleh pengelolaan yang tidak memadai. Sampah yang tidak diolah dengan benar dapat mencemari air, tanah, dan udara, serta menyebabkan terjadinya penurunan kualitas estetika kota. Misalnya, sampah plastik yang dibuang sembarangan akan sulit terurai dan berpotensi mencemari lingkungan untuk waktu yang sangat lama. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang baik sangat berperan dalam penataan kota yang ramah lingkungan.

Pengelolaan sampah yang efektif merupakan aspek penting dalam menciptakan lingkungan perkotaan yang bersih, sehat, dan nyaman. Sebagai salah satu isu utama dalam penataan kota, pengelolaan sampah yang buruk dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup warga, kesehatan masyarakat, serta penataan ruang kota itu sendiri. Dalam konteks ini, pengelolaan sampah bukan hanya sekedar tentang membuang sampah ke tempat pembuangan akhir (TPA), tetapi melibatkan serangkaian proses yang lebih luas, seperti pemilahan sampah, daur ulang, dan pengurangan sampah di sumbernya.

Salah satu tujuan utama dari pengelolaan sampah yang baik adalah untuk meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari udara, tanah, dan air, serta berpotensi menimbulkan masalah kesehatan seperti wabah penyakit. Misalnya, sampah plastik yang tidak terkelola dengan baik dapat mencemari lahan dan perairan, sementara sampah organik yang terbuang dengan sia-sia dapat menghasilkan gas metana yang berbahaya di TPA. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang berkelanjutan dengan pemisahan sampah organik dan anorganik sangat penting untuk mengurangi dampak ini.

Selain itu, pengelolaan sampah yang baik juga berdampak langsung pada penataan kota. Sampah yang tersebar di ruang publik dapat menciptakan kesan kumuh dan mengganggu estetika kota. Dengan pengelolaan sampah yang terstruktur, seperti menyediakan tempat sampah

yang memadai di ruang publik, mengembangkan fasilitas daur ulang, dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya memilah sampah, kota dapat menjadi lebih bersih dan indah.

Pentingnya pengelolaan sampah dalam penataan kota juga berkaitan dengan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Sampah yang dikelola dengan baik dapat didaur ulang menjadi produk bernilai, seperti kompos untuk pertanian atau bahan baku daur ulang untuk industri. Ini tidak hanya mengurangi volume sampah, tetapi juga mendukung ekonomi sirkular yang berkelanjutan.

Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan sampah di kota-kota besar adalah kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Banyak warga yang masih membuang sampah sembarangan tanpa memilah antara sampah organik dan anorganik. Sebagai akibatnya, proses pemilahan dan daur ulang sampah menjadi lebih sulit, yang pada gilirannya meningkatkan volume sampah yang harus ditangani oleh pemerintah.

Selain itu, infrastruktur pengelolaan sampah yang belum memadai juga menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya efektivitas pengelolaan sampah. Beberapa kota di Indonesia masih kekurangan fasilitas pengolahan sampah yang dapat mendukung pengurangan sampah secara maksimal, seperti tempat pembuangan sampah terpisah untuk sampah organik dan anorganik, serta fasilitas daur ulang yang efektif. Di banyak tempat, sampah masih dikumpulkan dalam satu tempat dan hanya dibuang

ke tempat pembuangan akhir (TPA), tanpa ada pemisahan atau pengolahan lebih lanjut.

Selanjutnya, tantangan lainnya adalah terkait dengan biaya dan pendanaan untuk pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah memerlukan anggaran yang cukup besar, terutama untuk kegiatan pengumpulan, pemilahan, pengangkutan, dan pengolahan sampah. Banyak pemerintah kota yang kesulitan dalam menyediakan dana yang cukup untuk memastikan pengelolaan sampah berjalan dengan baik. Hal ini sering kali menyebabkan pengelolaan sampah yang tidak optimal, yang akhirnya berdampak pada penurunan kualitas lingkungan.

Untuk mengatasi masalah sampah di perkotaan, perlu adanya upaya yang terintegrasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Beberapa strategi yang dapat diterapkan dalam pengelolaan sampah yang mendukung penataan kota antara lain:

Salah satu langkah penting dalam pengelolaan sampah yang efektif adalah meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya memilah sampah dari sumbernya. Pemerintah dapat melakukan kampanye tentang pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan melalui berbagai media, serta mengadakan pelatihan kepada masyarakat mengenai cara memisahkan sampah organik dan anorganik. Selain itu, pendidikan sejak dini kepada anak-anak tentang cara membuang sampah dengan benar juga sangat penting untuk membangun budaya kebersihan.

Penataan kota yang baik harus diimbangi dengan penerapan sistem pengelolaan sampah yang terintegrasi. Salah satu contohnya adalah sistem 3R (Reduce, Reuse, Recycle) yang dapat diterapkan di tingkat rumah tangga, komunitas, atau bahkan perusahaan. Pemerintah kota dapat menyediakan fasilitas pemilahan sampah yang memadai di setiap rumah atau lingkungan, serta mengadakan program daur ulang sampah yang melibatkan masyarakat.

Selain itu, penerapan teknologi pengelolaan sampah yang canggih, seperti pembakaran sampah dengan teknologi ramah lingkungan atau penggunaan sampah organik untuk menghasilkan energi, juga dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengurangi sampah yang masuk ke TPA.

Untuk mendukung pengelolaan sampah yang baik, pemerintah kota harus menyediakan infrastruktur pengelolaan sampah yang memadai. Misalnya, dengan membangun tempat pembuangan sampah yang terpisah antara sampah organik dan anorganik, serta menyediakan fasilitas daur ulang sampah yang bisa dimanfaatkan untuk mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke TPA.

Pemerintah juga perlu memastikan bahwa proses pengumpulan dan pengangkutan sampah berjalan dengan efisien, sehingga tidak ada sampah yang menumpuk di jalan atau kawasan pemukiman. Infrastruktur yang baik akan mempermudah masyarakat dalam membuang sampah dengan benar dan meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan.

Pemerintah dan sektor swasta harus bekerja sama dalam mengelola sampah di perkotaan. Sektor swasta dapat berperan dalam menyediakan teknologi dan fasilitas pengolahan sampah, serta mendukung inisiatif daur ulang sampah. Selain itu, sektor swasta juga dapat turut serta dalam kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) untuk mendukung program-program pengelolaan sampah di tingkat komunitas.

Kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta juga dapat dilakukan dalam mengembangkan pasar untuk produk daur ulang, sehingga sampah yang telah dipilah dan didaur ulang bisa dijual dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat.

Beberapa kota di Indonesia telah mulai menerapkan pengelolaan sampah yang lebih baik sebagai bagian dari penataan kota yang berkelanjutan. Contohnya adalah Kota Surabaya yang menerapkan sistem 3R di tingkat masyarakat dengan menyediakan tempat pemilahan sampah di setiap rumah tangga dan fasilitas pengolahan sampah yang terintegrasi. Kota ini juga berhasil mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA dengan cara mendaur ulang sampah plastik dan organik untuk dijadikan produk yang berguna, seperti kompos dan bahan bakar.

Kota Bandung juga memiliki program Bank Sampah yang memungkinkan masyarakat untuk menabung sampah daur ulang dan menukarkannya dengan barang atau uang. Program ini tidak hanya mengurangi sampah yang masuk ke TPA, tetapi juga memberikan dampak ekonomi bagi warga kota.

Pengelolaan sampah yang baik adalah salah satu aspek penting dalam penataan kota yang berkelanjutan. Pengelolaan sampah tidak hanya berfokus pada pengurangan volume sampah, tetapi juga pada peningkatan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Melalui pendidikan, penyediaan infrastruktur yang memadai, penerapan sistem 3R, dan kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta, kota-kota di Indonesia dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan nyaman untuk dihuni. Dengan demikian, penataan kota yang sukses akan menciptakan ruang perkotaan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan bagi generasi mendatang.

Masalah sampah telah menjadi isu besar di berbagai kota di dunia, terutama di daerah perkotaan yang terus berkembang pesat. Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh pemerintah kota adalah pengelolaan sampah yang baik dan berkelanjutan. Pengelolaan sampah yang tidak memadai dapat menurunkan kualitas lingkungan hidup, kesehatan masyarakat, serta merusak penataan kota secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang efektif harus menjadi bagian integral dalam penataan kota untuk menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan (Geovanie; 2016)

Pengelolaan sampah mencakup serangkaian tindakan yang bertujuan untuk mengurangi, memisahkan, mendaur ulang, dan mengolah sampah dengan cara yang ramah lingkungan. Dalam konteks penataan kota, pengelolaan sampah menjadi aspek penting dalam menciptakan

ruang perkotaan yang nyaman dan layak huni. Penataan kota yang baik tidak hanya memerlukan perencanaan fisik seperti jalan, perumahan, dan infrastruktur lainnya, tetapi juga membutuhkan pengelolaan sampah yang terintegrasi dan efektif.

Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari lingkungan, menciptakan bau yang tidak sedap, serta menjadi sarang penyakit. Di kota-kota besar, volume sampah rumah tangga meningkat setiap tahunnya seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan urbanisasi. Sampah yang menumpuk di tempat umum dan tidak dikelola dengan benar akan memperburuk pemandangan kota dan merusak estetika ruang perkotaan. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang efisien sangat diperlukan untuk mendukung penataan kota yang lebih baik.

Secara umum, sampah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia di perkotaan dapat dibagi menjadi dua jenis utama: sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik terdiri dari bahan-bahan alami yang dapat terurai secara biologis, seperti sisa makanan, daun, dan limbah dari tumbuhan. Sampah anorganik, di sisi lain, merupakan sampah yang tidak mudah terurai dan membutuhkan waktu yang lama untuk terdekomposisi, seperti plastik, kaca, logam, dan bahan sintesis lainnya.

Sampah organik memiliki potensi untuk diolah menjadi kompos yang bermanfaat untuk pertanian, sedangkan sampah anorganik, terutama plastik, memerlukan upaya daur ulang untuk mengurangi dampaknya terhadap lingkungan. Oleh karena itu, pemisahan antara sampah organik

dan anorganik di tingkat rumah tangga menjadi langkah awal yang penting dalam pengelolaan sampah yang baik.

Beberapa tantangan besar yang dihadapi dalam pengelolaan sampah di kota-kota besar antara lain kurangnya kesadaran masyarakat, infrastruktur pengelolaan sampah yang tidak memadai, dan rendahnya partisipasi masyarakat dalam memilah sampah. Masyarakat sering kali membuang sampah secara sembarangan tanpa memisahkan sampah organik dan anorganik, yang menyulitkan proses pengolahan dan daur ulang sampah.

Infrastruktur pengelolaan sampah juga menjadi masalah utama, terutama di kota-kota besar yang padat penduduk. Tempat pembuangan sampah (TPS) yang tidak memadai dan keterbatasan fasilitas daur ulang menjadi kendala dalam mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA). Selain itu, proses pengumpulan dan pengangkutan sampah yang tidak efisien juga memperburuk kondisi sampah di kota-kota besar.

Masalah lain yang sering dihadapi adalah keterbatasan dana dan anggaran untuk pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah membutuhkan biaya yang besar, baik untuk pengumpulan, transportasi, maupun pengolahan sampah. Tanpa anggaran yang cukup, pengelolaan sampah menjadi tidak efektif, yang mengarah pada penumpukan sampah dan pencemaran lingkungan.

Untuk mengatasi masalah sampah dalam penataan kota, diperlukan beberapa strategi yang terintegrasi dan berbasis pada kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Beberapa strategi pengelolaan sampah yang efektif antara lain:

Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat: Pendidikan masyarakat tentang pentingnya memilah sampah dan cara membuang sampah yang benar adalah langkah pertama yang harus dilakukan. Pemerintah dapat mengadakan kampanye melalui berbagai media untuk mengedukasi masyarakat mengenai pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Selain itu, pelatihan dan workshop tentang pemilahan sampah di tingkat rumah tangga dapat meningkatkan pemahaman masyarakat.

Penerapan Sistem 3R (Reduce, Reuse, Recycle): Penerapan sistem 3R di tingkat masyarakat sangat penting untuk mengurangi volume sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir. Pengurangan sampah (reduce) dapat dilakukan dengan mengurangi penggunaan barang sekali pakai, seperti plastik. Penggunaan ulang (reuse) dapat mencakup penggunaan kembali kemasan atau barang yang masih dapat dipakai. Daur ulang (recycle) adalah proses mengolah sampah menjadi bahan baku yang dapat digunakan kembali.

Penyediaan Infrastruktur Pengelolaan Sampah: Pemerintah harus menyediakan infrastruktur pengelolaan sampah yang memadai, seperti tempat pemilahan sampah di setiap lingkungan dan fasilitas daur ulang yang efisien. Tempat pembuangan sampah terpisah antara sampah organik dan

anorganik harus tersedia di setiap kawasan pemukiman untuk mempermudah proses pemilahan dan pengolahan sampah.

Teknologi pengolahan sampah yang ramah lingkungan, seperti pembakaran sampah dengan teknologi termal atau penggunaan sampah organik untuk menghasilkan energi melalui proses biogas, dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke TPA. Pemerintah juga dapat mendukung pengembangan teknologi pengolahan sampah berbasis kompos yang dapat digunakan untuk pertanian.

Kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta dalam pengelolaan sampah dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah. Sektor swasta dapat berinvestasi dalam teknologi daur ulang dan fasilitas pengolahan sampah, sementara pemerintah dapat memberikan dukungan kebijakan dan insentif untuk mendorong sektor swasta berperan aktif dalam pengelolaan sampah.

Beberapa kota di Indonesia telah berhasil mengimplementasikan pengelolaan sampah yang baik sebagai bagian dari penataan kota yang berkelanjutan. Misalnya, Kota Surabaya yang menerapkan sistem 3R di tingkat masyarakat dengan menyediakan tempat pemilahan sampah di rumah tangga dan fasilitas pengolahan sampah yang terintegrasi. Kota ini juga berhasil mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA dengan cara mendaur ulang sampah plastik dan organik menjadi produk yang berguna, seperti kompos dan bahan bakar.

Selain itu, Kota Bandung juga memiliki program Bank Sampah yang memungkinkan masyarakat untuk menabung sampah daur ulang dan menukarkannya dengan barang atau uang. Program ini tidak hanya mengurangi sampah yang masuk ke TPA, tetapi juga memberikan dampak ekonomi bagi warga kota.

Pengelolaan sampah yang baik adalah salah satu aspek penting dalam penataan kota yang berkelanjutan. Untuk mewujudkan kota yang bersih, sehat, dan nyaman dihuni, pengelolaan sampah harus menjadi bagian integral dari perencanaan kota. Melalui pendidikan, penyediaan infrastruktur yang memadai, penerapan sistem 3R, dan kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta, kota-kota dapat mengelola sampah secara lebih efektif dan mendukung penataan kota yang berkelanjutan. Dengan langkah-langkah tersebut, pengelolaan sampah tidak hanya menjadi masalah lingkungan, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap perekonomian dan kualitas hidup masyarakat.

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas yang dapat mendukung penataan kota Unaaha, dengan fokus pada penerapan sistem pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan memberdayakan masyarakat. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang memungkinkan untuk mengeksplorasi permasalahan secara mendalam dan menyeluruh.

3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kota Unaaha, yang terletak di Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara. Kota Unaaha dipilih sebagai lokasi penelitian karena sedang mengalami perkembangan pesat, baik dari segi jumlah penduduk maupun kegiatan ekonomi, yang berpotensi menambah volume sampah rumah tangga. Selain itu, masalah pengelolaan sampah di daerah ini juga cukup signifikan, dengan rendahnya tingkat pemilahan sampah dan pengolahan sampah yang terintegrasi.

Pemilihan lokasi penelitian juga didasarkan pada potensi adanya inisiatif dari komunitas-komunitas setempat untuk berpartisipasi dalam upaya pengelolaan sampah rumah tangga, serta kesiapan pemerintah daerah dalam mendukung program berbasis komunitas.

3.2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

- a) **Data Primer:** Data ini diperoleh langsung dari informan yang terlibat dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha. Informan terdiri dari masyarakat, kelompok pengelola sampah, serta pemerintah daerah setempat yang berperan dalam kebijakan pengelolaan sampah.
- b) **Data Sekunder:** Data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen terkait kebijakan pengelolaan sampah, laporan pemerintah, literatur mengenai pengelolaan sampah rumah tangga, serta studi-studi terdahulu yang relevan dengan topik penelitian. Data sekunder ini berguna untuk memberikan konteks dan perspektif yang lebih luas dalam analisis penelitian.

3.3. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data ini menggambarkan persepsi, pengalaman, dan pandangan masyarakat serta pemangku kepentingan terkait pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas. Beberapa jenis data kualitatif yang akan dikumpulkan antara lain:

- a) **Informasi tentang pengelolaan sampah rumah tangga:** mencakup prosedur pengelolaan, jenis sampah yang dihasilkan, serta strategi yang digunakan untuk mengurangi dan mengolah sampah.

- b) Persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah berbasis komunitas: data ini akan menggali bagaimana masyarakat memahami pentingnya pengelolaan sampah yang berbasis komunitas dan bagaimana partisipasi mereka dalam kegiatan tersebut.
- c) Tanggapan pemerintah dan kelompok pengelola sampah: data mengenai kebijakan, dukungan, serta tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan model pengelolaan sampah berbasis komunitas.

3.4. Informan Penelitian

Informan dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut **Creswell (2014)**, *purposive sampling* adalah teknik yang umum digunakan dalam penelitian kualitatif, di mana peneliti memilih peserta yang memiliki pengetahuan atau pengalaman terkait dengan masalah yang sedang diteliti. Penggunaan *purposive sampling* memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data yang lebih relevan dan mendalam dari informan yang dianggap paling memahami atau terlibat dalam topik penelitian. Teknik ini digunakan untuk memperoleh informasi yang lebih terfokus pada pertanyaan penelitian dan memaksimalkan kualitas data.

Dalam penelitian ini pemilihan informan adalah yang memiliki pengetahuan, pengalaman, atau keterlibatan langsung dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas. Informan penelitian ini antara lain:

- a) Masyarakat Kota Unaaha: Warga yang terlibat dalam kegiatan pengelolaan sampah rumah tangga, baik dalam pemilahan, pengumpulan, maupun pengolahan sampah (seperti komposting atau daur ulang). Warga ini bisa berasal dari berbagai lapisan sosial dan ekonomi untuk mendapatkan perspektif yang komprehensif.
- b) Kelompok Pengelola Sampah Komunitas: Kelompok atau organisasi yang terlibat dalam pengelolaan sampah di tingkat komunitas. Mereka akan memberikan informasi tentang praktik dan tantangan dalam mengelola sampah serta bagaimana mereka melibatkan masyarakat dalam kegiatan tersebut.
- c) Pemerintah Daerah Kota Unaaha: Dinas terkait seperti Dinas Lingkungan Hidup atau Dinas Pekerjaan Umum yang memiliki peran dalam kebijakan pengelolaan sampah dan pengaturan tata ruang kota. Informasi dari pemerintah daerah akan memberikan gambaran tentang kebijakan dan dukungan terhadap pengelolaan sampah berbasis komunitas.
- d) Aktivistis atau Praktisi Lingkungan: Mereka yang berfokus pada isu lingkungan, terutama pengelolaan sampah. Aktivistis ini memiliki wawasan tentang inisiatif dan program yang telah ada di tingkat lokal maupun nasional.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- a) Wawancara Mendalam (*In-Depth Interview*): Wawancara dilakukan dengan para informan utama yang memiliki pengetahuan dan pengalaman langsung terkait pengelolaan sampah berbasis komunitas. Wawancara ini bersifat terbuka, dengan pertanyaan yang fleksibel dan mendalam untuk menggali informasi seputar praktik, persepsi, tantangan, serta dampak dari pengelolaan sampah berbasis komunitas. Wawancara ini juga akan digunakan untuk memperoleh pandangan dari berbagai pihak, baik masyarakat, pemerintah, maupun kelompok pengelola sampah.
- b) Focus Group Discussion (FGD): Diskusi kelompok terarah dengan sekelompok warga atau kelompok pengelola sampah di tingkat komunitas untuk mendiskusikan praktik pengelolaan sampah yang telah dilakukan, tantangan yang dihadapi, dan solusi yang mungkin diterapkan. FGD akan memberi kesempatan kepada peserta untuk berbagi pengalaman dan memberikan masukan tentang model pengelolaan sampah berbasis komunitas yang dapat diterapkan.
- c) Observasi Lapangan: Pengamatan langsung terhadap kegiatan pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga maupun komunitas. Observasi ini bertujuan untuk melihat langsung praktik pengelolaan sampah yang dilakukan oleh masyarakat dan kelompok pengelola sampah, serta untuk mencatat berbagai faktor yang mempengaruhi keberhasilan atau kegagalan program tersebut.

- d) Studi Dokumentasi: Menganalisis dokumen terkait kebijakan pengelolaan sampah yang ada di Kota Unaaha, laporan-laporan pemerintah, serta data dari lembaga terkait yang relevan dengan topik penelitian. Dokumen ini akan memberikan gambaran lebih luas tentang kebijakan dan program yang sudah ada.

3.6. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan teknik analisis tematik. Proses analisis tematik ini meliputi langkah-langkah berikut:

- a) Penyusunan Kode: Setiap transkrip wawancara dan hasil observasi akan dianalisis dan dikelompokkan menjadi tema-tema utama yang muncul dari data. Kode ini akan membantu mengidentifikasi pola-pola utama yang relevan dengan pertanyaan penelitian.
- b) Penyusunan Tema: Dari kode-kode yang telah dikategorikan, peneliti akan menyusun tema-tema utama yang berhubungan dengan pengelolaan sampah berbasis komunitas. Tema-tema ini akan mencakup tantangan, peluang, kebijakan yang ada, serta praktek pengelolaan sampah yang telah diterapkan.
- c) Interpretasi Data: Data yang telah dikelompokkan dalam tema-tema akan diinterpretasikan untuk memberikan pemahaman tentang bagaimana model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas diterapkan di Kota Unaaha. Interpretasi ini akan memberikan rekomendasi untuk pengembangan model yang lebih baik dan untuk mendukung penataan kota Unaaha.

- d) Triangulasi Data: Untuk memastikan validitas data, peneliti akan menggunakan triangulasi data dengan membandingkan hasil wawancara, FGD, observasi lapangan, dan studi dokumentasi. Triangulasi ini penting untuk memastikan kesahihan dan keandalan temuan penelitian.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Umum Lokasi Penelitian

Kota Unaaha merupakan ibu kota dari Kabupaten Konawe yang terletak di Provinsi Sulawesi Tenggara, Sebagai salah satu daerah yang sedang berkembang, Unaaha memiliki potensi yang besar dalam berbagai aspek, baik dari segi ekonomi, sosial, maupun budaya. Unaaha, sebagai salah satu kawasan yang terletak di Sulawesi Tenggara, memiliki potensi besar yang dapat dikembangkan dalam berbagai aspek, baik ekonomi, sosial, maupun budaya. Dari sisi ekonomi, Unaaha dikenal dengan potensi alam yang melimpah, seperti hasil pertanian, perikanan, serta sumber daya alam lainnya yang bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan perekonomian daerah. Selain itu, perkembangan sektor pariwisata juga menjadi salah satu sektor yang menjanjikan, dengan kekayaan alam yang dapat menarik wisatawan baik lokal maupun internasional.

Dari aspek sosial, Unaaha memiliki keberagaman masyarakat yang dapat dijadikan modal dalam membangun kerukunan antarwarga. Masyarakat Unaaha dikenal memiliki nilai-nilai kebersamaan dan gotong royong yang sangat kuat, yang dapat menjadi kekuatan dalam menciptakan kehidupan sosial yang harmonis. Infrastruktur yang terus berkembang, seperti pendidikan dan fasilitas kesehatan, juga dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Dalam hal budaya, Unaaha memiliki kekayaan tradisi dan adat yang sangat beragam, yang dapat menjadi daya tarik tersendiri. Kegiatan seni dan budaya lokal, seperti tari-tarian tradisional, musik, serta kerajinan tangan, merupakan warisan budaya yang sangat berharga dan patut untuk dilestarikan. Dengan dukungan dari berbagai pihak, potensi budaya ini dapat dijadikan alat untuk mempromosikan daerah, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan industri kreatif berbasis budaya. Dengan demikian, Unaaha memiliki peluang besar untuk berkembang secara berkelanjutan di berbagai sektor.

Penelitian ini berfokus pada pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas, yang berkaitan erat dengan penataan kota, keberlanjutan lingkungan, serta pembangunan sosial yang inklusif. Lokasi penelitian di Kota Unaaha menjadi sangat relevan mengingat pentingnya penataan kota yang ramah lingkungan serta partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam, khususnya sampah, yang saat ini menjadi salah satu tantangan besar di kawasan perkotaan. Dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang pesat dan perkembangan sektor ekonomi yang semakin berkembang, masalah pengelolaan sampah di kota ini semakin kompleks. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai masalah, seperti pencemaran lingkungan, kesehatan, serta penurunan kualitas hidup masyarakat. Oleh karena itu, penelitian tentang bagaimana mengelola sampah secara efektif dan

berkelanjutan sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan nyaman.

Kota Unaaha, yang berada dalam wilayah Sulawesi Tenggara, memiliki potensi besar untuk menerapkan konsep penataan kota ramah lingkungan. Salah satu langkah awal yang dapat diambil adalah dengan membangun kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang benar. Program edukasi dan kampanye yang melibatkan berbagai elemen masyarakat, baik pemerintah, swasta, maupun masyarakat itu sendiri, sangat penting untuk mengurangi volume sampah yang dihasilkan dan meningkatkan partisipasi aktif warga dalam memilah sampah. Selain itu, pemerintah Kota Unaaha juga bisa menerapkan kebijakan yang mendukung penerapan prinsip-prinsip ramah lingkungan, seperti pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, pengelolaan sampah organik, serta pemanfaatan sampah untuk daur ulang.

Pentingnya keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah tidak dapat dipandang sebelah mata. Masyarakat yang teredukasi dengan baik mengenai cara pengelolaan sampah yang benar akan lebih sadar dalam memilah dan mengurangi sampah yang dihasilkan setiap harinya. Inisiatif berbasis komunitas, seperti bank sampah dan program gotong royong untuk membersihkan lingkungan, dapat dijadikan contoh dalam upaya menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Di sisi lain, pemerintah daerah juga perlu menyediakan fasilitas dan infrastruktur yang memadai untuk mendukung pengelolaan sampah, seperti tempat

pembuangan sampah yang terpisah berdasarkan jenisnya, serta fasilitas untuk daur ulang.

Dengan melibatkan semua pihak dalam pengelolaan sampah dan penerapan konsep kota ramah lingkungan, Kota Unaaha dapat menjadi contoh bagi kota-kota lain dalam menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan. Penelitian yang dilakukan di kawasan ini akan memberikan kontribusi penting dalam merumuskan strategi pengelolaan sampah yang efektif, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan menjaga kelestarian alam untuk generasi yang akan datang.

a. Aspek Geografis

Unaaha adalah sebuah kecamatan sekaligus kota yang merupakan ibu kota dari Kabupaten Konawe di provinsi Sulawesi Tenggara. Kota ini terletak sekitar 60 kilometer dari Kota Kendari, ibu kota Provinsi Sulawesi Tenggara. Adapun batas-batas administratif Kota Unaaha adalah : Sebelah Utara Kecamatan Anggaberri, Sebelah Timur Kecamatan Wawotobi, Sebelah Selatan Kecamatan Uepai, Sebelah Barat Kecamatan Tongauna. Secara astronomis, Kecamatan Unaaha terletak pada 3o51'799" Lintang Selatan dan antara 122o02'436" Bujur Timur.

Luas wilayah Unaaha 3.375 Ha atau 0,29 persen dari luas daratan Kabupaten Konawe. Wilayah terluas di Kecamatan ini adalah Kelurahan Unaaha dengan luas 1.465 Ha atau 43,42 persen dari luas Kecamatan Unaaha. Sedangkan wilayah terkecil adalah Kelurahan Arombu dengan luas 16 Ha atau 0.47 persen. Ibukota Kecamatan Unaaha terletak di

kelurahan Puunaaha. Jarak ibukota kecamatan terhadap Kabupaten adalah 1,5 Km dan jarak ibukota kecamatan terhadap provinsi adalah 75,0 Km.

Unaaha, yang terletak di Kabupaten Konawe, Sulawesi Tenggara, memiliki posisi strategis yang sangat penting sebagai pusat pemerintahan dan perdagangan. Sebagai ibu kota Kabupaten Konawe, kota ini menjadi titik sentral dalam berbagai aktivitas administratif dan pemerintahan, yang tentunya turut berperan dalam mendukung berbagai kebijakan dan program pembangunan di daerah ini. Selain itu, Unaaha juga menjadi pusat perdagangan yang menghubungkan berbagai wilayah di sekitar Kabupaten Konawe, bahkan provinsi lain di Sulawesi. Posisi strategis ini memberikan potensi besar untuk pertumbuhan ekonomi daerah, karena menjadi tempat pertemuan bagi para pelaku ekonomi, baik dari sektor pertanian, perdagangan, maupun industri kecil dan menengah.

Meskipun Unaaha merupakan kota yang relatif kecil dibandingkan dengan kota-kota besar lainnya, potensi perkembangannya sangat besar. Salah satu sektor yang mengalami perkembangan pesat di kota ini adalah sektor pertanian. Daerah sekitar Unaaha memiliki tanah yang subur dan iklim yang mendukung untuk berbagai jenis tanaman pangan, hortikultura, serta tanaman perkebunan. Selain itu, sektor perikanan juga berkembang dengan pesat mengingat kedekatannya dengan laut, yang menjadikannya sebagai sumber daya alam yang sangat penting untuk mendukung perekonomian masyarakat. Produk pertanian dan perikanan yang dihasilkan oleh masyarakat Unaaha tidak hanya memenuhi kebutuhan

pasar lokal, tetapi juga diperdagangkan ke berbagai daerah di luar Sulawesi Tenggara. Hal ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian daerah, serta membuka peluang lapangan kerja yang lebih luas bagi masyarakat setempat.

Selain sektor pertanian, perdagangan juga merupakan sektor yang berkembang pesat di Unaaha. Sebagai pusat perdagangan di Kabupaten Konawe, Unaaha menjadi tempat berkumpulnya berbagai produk lokal, baik dari sektor pertanian, perikanan, maupun industri kecil dan menengah. Pasar tradisional di Unaaha menjadi tempat utama bagi masyarakat untuk melakukan transaksi barang dan jasa, yang juga mendukung perkembangan sektor retail dan bisnis kecil lainnya. Adanya pasar yang ramai, baik pasar tradisional maupun pasar modern, menjadikan Unaaha sebagai pusat distribusi barang yang penting, baik bagi masyarakat lokal maupun bagi daerah sekitarnya. Hal ini juga mendorong tumbuhnya sektor jasa, seperti transportasi, logistik, serta usaha kecil menengah (UKM) yang semakin berkembang di kota ini.

Industri kecil dan menengah (IKM) juga menunjukkan perkembangan yang signifikan di Unaaha. Seiring dengan meningkatnya permintaan akan produk-produk lokal, banyak masyarakat yang mulai mendirikan usaha kecil, terutama di bidang kerajinan tangan, makanan dan minuman olahan, serta produk-produk lain yang berbasis pada kekayaan alam daerah. Industri ini memiliki peran penting dalam meningkatkan perekonomian lokal, karena selain memberikan lapangan kerja, IKM juga

membantu menciptakan nilai tambah dari sumber daya alam yang dimiliki daerah tersebut. Pemerintah daerah juga telah memberikan perhatian lebih terhadap pengembangan IKM ini dengan memberikan pelatihan, bantuan modal, serta fasilitas yang dapat mendukung peningkatan kapasitas produksi dan pemasaran produk-produk lokal. Dengan adanya dukungan tersebut, sektor industri kecil dan menengah di Unaaha diharapkan dapat terus berkembang dan memberikan dampak yang signifikan terhadap perekonomian daerah.

Dukungan infrastruktur yang semakin baik juga turut mempercepat proses perkembangan sektor-sektor ekonomi tersebut. Pembangunan jalan, fasilitas transportasi, serta akses ke pasar-pasar besar, baik di dalam maupun luar provinsi, semakin memudahkan distribusi barang dan hasil pertanian. Selain itu, pengembangan fasilitas perhubungan seperti pelabuhan, yang memungkinkan proses ekspor barang ke daerah lain, juga menjadi faktor penting yang mendukung pertumbuhan ekonomi Unaaha. Keberadaan infrastruktur yang memadai tidak hanya memudahkan akses distribusi barang, tetapi juga mempercepat arus investasi dan pengembangan sektor-sektor industri dan perdagangan.

Namun, meskipun potensi perkembangan Unaaha sangat besar, masih ada tantangan yang harus dihadapi untuk memastikan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi dapat berjalan secara berkelanjutan. Salah satu tantangan utama adalah bagaimana mengelola pertumbuhan tersebut agar tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan,

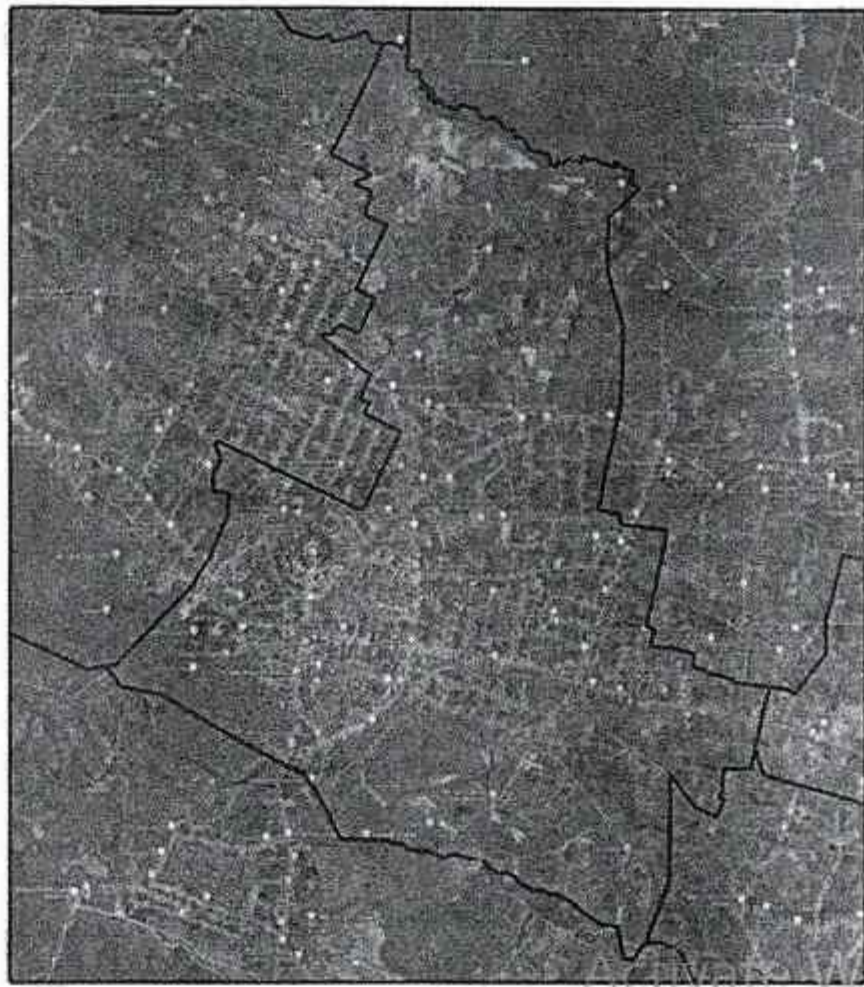
seperti pencemaran dan kerusakan ekosistem. Oleh karena itu, perlu ada kebijakan yang mendukung pengelolaan sumber daya alam secara bijaksana, dengan mengutamakan prinsip keberlanjutan. Selain itu, pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga lingkungan dan mengelola sumber daya alam juga perlu dilakukan secara terus-menerus.

Di sisi lain, tantangan lainnya adalah pemerataan pembangunan di seluruh sektor ekonomi. Meskipun Unaaha memiliki potensi besar di sektor pertanian, perdagangan, dan industri kecil dan menengah, masih ada sektor-sektor lain yang perlu didorong untuk berkembang lebih optimal. Misalnya, sektor pariwisata yang juga memiliki potensi besar di daerah ini, tetapi belum dikelola dengan maksimal. Dengan memanfaatkan keindahan alam dan kekayaan budaya yang dimiliki Unaaha, sektor pariwisata dapat menjadi alternatif untuk memperkaya ekonomi daerah serta meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD).

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, pemerintah daerah dan masyarakat harus bekerja sama dalam merancang strategi pembangunan yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Pemerintah harus memberikan perhatian lebih terhadap pengembangan sektor-sektor ekonomi yang dapat menciptakan lapangan kerja baru, mendukung peningkatan kapasitas industri lokal, serta memperbaiki infrastruktur yang ada. Sementara itu, masyarakat juga harus dilibatkan dalam proses pembangunan dengan memberikan pelatihan dan edukasi agar mereka

dapat mengoptimalkan potensi yang ada di daerah mereka, serta menjaga kelestarian alam dan lingkungan.

Secara keseluruhan, Unaaha memiliki potensi besar untuk terus berkembang di berbagai sektor, terutama di sektor pertanian, perdagangan, dan industri kecil dan menengah. Dengan dukungan yang tepat dari pemerintah dan masyarakat, serta pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, Unaaha dapat menjadi daerah yang semakin maju dan sejahtera, dengan perekonomian yang semakin berkembang dan mampu bersaing dengan daerah lainnya di Sulawesi Tenggara.



Gambar 4.1. Peta Wilayah Kota Unaaha

Secara geografis, Unaaha memiliki kondisi topografi yang bervariasi, yang turut membentuk karakteristik alam dan potensi sumber daya alam di daerah ini. Di bagian utara, kawasan Unaaha berbatasan langsung dengan Laut Banda, yang memberikan akses yang sangat penting bagi sektor perikanan. Laut yang kaya dengan berbagai jenis ikan dan biota laut lainnya menawarkan peluang besar bagi masyarakat untuk menggali potensi ekonomi melalui usaha perikanan, baik untuk konsumsi lokal maupun perdagangan antar daerah. Selain itu, keberadaan laut ini juga membuka peluang bagi pengembangan sektor pariwisata berbasis bahari, yang dapat menarik wisatawan domestik maupun mancanegara, sehingga turut mendukung pertumbuhan ekonomi daerah.

Sebagian besar wilayah Unaaha terdiri dari dataran rendah dan perbukitan yang tersebar di berbagai bagian kota, memberikan keanekaragaman ekosistem yang menjadi tempat hidup berbagai flora dan fauna. Wilayah dataran rendah umumnya digunakan untuk aktivitas pertanian, seperti penanaman padi, jagung, dan berbagai jenis tanaman hortikultura lainnya. Tanah yang subur dan iklim yang mendukung menjadikan sektor pertanian di Unaaha sangat potensial untuk dikembangkan lebih lanjut. Di sisi lain, daerah perbukitan dan pegunungan di Unaaha juga memiliki nilai ekologis yang tinggi, dengan keberadaan hutan tropis yang masih dapat ditemukan di beberapa bagian. Hutan ini bukan hanya menjadi tempat tinggal bagi berbagai spesies flora dan fauna,

tetapi juga berfungsi sebagai penyeimbang iklim dan penyedia oksigen yang sangat penting untuk kehidupan di sekitarnya.

Keberagaman kondisi geografis di Unaaha ini memberikan tantangan sekaligus peluang bagi pemerintah dan masyarakat dalam mengelola lingkungan hidup. Salah satu tantangan yang dihadapi adalah bagaimana menjaga kelestarian lingkungan, terutama di area perbukitan dan hutan tropis, agar tidak terjadi kerusakan akibat aktivitas manusia yang tidak terkontrol. Penebangan hutan secara ilegal, konversi lahan untuk pertanian tanpa memperhatikan daya dukung lingkungan, serta pembukaan lahan untuk pembangunan infrastruktur yang tidak ramah lingkungan, dapat menyebabkan kerusakan ekosistem yang berdampak buruk terhadap keberagaman hayati, kualitas udara, dan sumber daya alam lainnya.

Selain itu, masalah pengelolaan sampah juga menjadi tantangan besar di Unaaha, terutama di wilayah dataran rendah yang padat penduduk. Meningkatnya aktivitas perdagangan, urbanisasi, dan konsumsi masyarakat memunculkan volume sampah yang terus meningkat setiap harinya. Pengelolaan sampah yang kurang baik dapat menimbulkan berbagai masalah, seperti pencemaran tanah dan air, serta dampak kesehatan bagi masyarakat. Untuk itu, diperlukan solusi yang efektif dalam mengelola sampah di kawasan perkotaan maupun di sekitar wilayah perbukitan dan pantai. Salah satu langkah yang dapat diambil adalah dengan menerapkan sistem pemilahan sampah yang lebih baik, serta

mengedukasi masyarakat untuk lebih peduli terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang benar.

Keberagaman topografi Unaaha juga membuka peluang besar bagi penerapan konsep pembangunan yang ramah lingkungan. Di kawasan dataran rendah, misalnya, sektor pertanian dapat dikembangkan dengan prinsip-prinsip pertanian berkelanjutan, yang memperhatikan keseimbangan antara produktivitas pertanian dan kelestarian lingkungan. Penggunaan teknologi ramah lingkungan dalam pertanian, seperti pertanian organik dan agroforestry (pertanian yang mengintegrasikan pohon dan tanaman pertanian), dapat menjadi solusi untuk meningkatkan hasil pertanian tanpa merusak ekosistem sekitar. Di sisi lain, di wilayah perbukitan dan hutan tropis, upaya konservasi alam seperti penghijauan kembali dan pelestarian hutan harus menjadi prioritas utama, agar kawasan ini tetap berfungsi sebagai penyedia oksigen dan penyeimbang iklim yang sangat vital bagi kehidupan.

Pemerintah daerah bersama masyarakat juga perlu bekerja sama dalam merancang kebijakan pengelolaan sampah yang berbasis lingkungan. Misalnya, dengan mengembangkan sistem daur ulang sampah yang dapat mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir, serta meningkatkan kesadaran masyarakat untuk memilah sampah sejak dari sumbernya. Pengembangan bank sampah atau program pemanfaatan sampah menjadi produk bernilai ekonomi, seperti pupuk kompos atau bahan bakar alternatif, juga dapat menjadi alternatif

solusi dalam mengurangi sampah sekaligus memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat.

Secara keseluruhan, kondisi geografis Unaaha yang bervariasi memberikan tantangan dan peluang yang saling berkaitan dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan hidup dan pengelolaan sampah. Dengan perencanaan yang matang dan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, Unaaha dapat mengelola sumber daya alam yang dimilikinya secara berkelanjutan, menciptakan lingkungan yang sehat, dan memberikan manfaat ekonomi yang optimal bagi warganya. Keberagaman topografi ini tidak hanya merupakan aset alam yang harus dijaga, tetapi juga merupakan modal utama dalam mewujudkan Unaaha sebagai kota yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

b. Demografi dan Kondisi Sosial

Kota Unaaha dihuni oleh lebih dari 24.776 jiwa (BPS; 2023), dengan komposisi yang beragam berdasarkan karakteristik-karakteristik tertentu.

Tabel 4.1. Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kecamatan Unaaha, 2023

Kelompok Umur Age Groups	Jenis Kelamin/Sex		Jumlah Total
	Laki-Laki Male	Perempuan Female	
(a)	(b)	(c)	(d)
00-04	829	759	1.588
05-09	1.195	1.067	2.262
10-14	1.235	1.104	2.339
15-19	1.207	1.228	2.435
20-24	1.075	1.061	2.136
25-29	957	949	1.906
30-34	885	944	1.829
35-39	956	952	1.908
40-44	966	951	1.917
45-49	778	841	1.619
54-59	698	757	1.455
60-64	571	647	1.218
65-69	431	469	900
70-74	296	278	574
75-79	188	174	362
>75	152	176	328
Kecamatan Unaaha	12.419	12.357	24.776

Tabel 4.1 menyajikan data demografis penduduk Kota Unaaha berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin. Data dibagi dalam dua kategori utama: Laki-Laki dan Perempuan, dengan total populasi untuk setiap kelompok umur serta jumlah keseluruhan. Tabel tersebut mencakup kelompok umur dari 0 hingga 79 tahun, yang dibagi dalam interval 5 tahun. Setiap kelompok umur menunjukkan jumlah penduduk yang terdistribusi di antara dua jenis kelamin Laki-Laki dan Perempuan. Total populasi untuk Kecamatan Unaaha adalah 24.776, dengan pembagian 12.419 laki-laki dan 12.357 perempuan. Ini menunjukkan bahwa proporsi antara laki-laki dan perempuan cukup seimbang. Kelompok Umur Tertinggi adalah Kelompok umur 0-4 tahun, yaitu 2.662 jiwa, ini menunjukkan adanya tingkat kelahiran yang signifikan. Sementara itu, kelompok umur 70-74 tahun memiliki jumlah yang paling rendah (537), mencerminkan penurunan populasi di usia lanjut.

Berdasarkan distribusi gender, Jumlah laki-laki sedikit lebih banyak dibandingkan perempuan, meskipun perbedaannya tidak signifikan, keseimbangan antara jumlah laki-laki dan perempuan menunjukkan potensi stabilitas sosial dalam komunitas. Tabel tersebut memberikan wawasan yang komprehensif tentang struktur demografis Kota Unaaha. Data ini sangat berguna untuk perencanaan sosial, kesehatan, dan pendidikan, serta pengembangan kebijakan yang berorientasi pada kebutuhan masyarakat berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin.

Sebagai daerah yang masih berkembang, Kecamatan Unaaha mengalami peningkatan tingkat urbanisasi yang signifikan, terutama di sekitar pusat kota dan daerah perkotaan yang berkembang pesat. Urbanisasi ini dipicu oleh berbagai faktor, termasuk pertumbuhan ekonomi, peningkatan lapangan kerja, dan akses yang lebih baik terhadap layanan pendidikan dan kesehatan. Kehidupan urban yang semakin menarik bagi penduduk desa mendorong banyak orang untuk berpindah ke Unaaha, menciptakan dinamika sosial dan ekonomi yang baru. Dalam konteks ini, penting untuk memahami bagaimana perubahan ini mempengaruhi masyarakat dan lingkungan setempat.

Sebagian besar penduduk Unaaha berasal dari suku-suku asli Sulawesi Tenggara, dengan suku Tolaki sebagai salah satu kelompok yang dominan. Suku Tolaki memiliki budaya dan adat istiadat yang kaya, yang telah diwariskan dari generasi ke generasi. Tradisi ini mencakup berbagai aspek, mulai dari sistem kepercayaan, seni, hingga praktik pertanian yang berkelanjutan. Budaya Tolaki sangat mengedepankan nilai-nilai kekeluargaan dan solidaritas, yang tercermin dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Keterikatan dengan budaya lokal ini menjadi fondasi bagi masyarakat dalam menghadapi tantangan modernisasi dan urbanisasi.

Masyarakat Unaaha dikenal sangat bergotong royong, sebuah nilai yang telah menjadi modal utama dalam menerapkan konsep pengelolaan sampah berbasis komunitas. Gotong royong adalah bagian integral dari kehidupan sosial di Unaaha, di mana setiap individu merasa memiliki

tanggung jawab terhadap lingkungan dan komunitas. Dalam konteks pengelolaan sampah, prinsip gotong royong ini sangat penting, karena memungkinkan masyarakat untuk bekerja sama dalam mengatasi masalah sampah yang semakin kompleks akibat urbanisasi.

Pengelolaan sampah berbasis komunitas di Unaaha melibatkan partisipasi aktif dari penduduk setempat. Program-program ini sering kali dimulai dengan sosialisasi dan edukasi tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Masyarakat diajak untuk berperan serta dalam kegiatan pengumpulan sampah, pemilahan, dan daur ulang, sehingga mereka merasa terlibat langsung dalam upaya menjaga kebersihan lingkungan. Hal ini tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang dibuang sembarangan, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan dan kesehatan lingkungan.

Inisiatif ini juga mendapatkan dukungan dari pemerintah setempat dan berbagai organisasi non-pemerintah (NGO) yang fokus pada isu lingkungan. Kerjasama ini menciptakan sinergi antara berbagai pihak untuk mencapai tujuan yang sama, yaitu menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Dengan mengedepankan nilai gotong royong, masyarakat Unaaha mampu mengatasi tantangan-tantangan yang muncul akibat urbanisasi, sekaligus menjaga dan melestarikan budaya lokal yang menjadi identitas mereka.

Namun, tantangan tetap ada. Peningkatan jumlah penduduk dan laju urbanisasi yang cepat dapat memicu berbagai masalah, seperti peningkatan volume sampah, polusi, dan penurunan kualitas lingkungan. Oleh karena itu, penting bagi masyarakat dan pemerintah untuk terus berkolaborasi dalam mengembangkan strategi pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan. Inovasi dalam pengelolaan sampah, seperti penggunaan teknologi untuk pemilahan dan pengolahan, dapat menjadi solusi yang membantu mengatasi masalah ini.

Secara keseluruhan, Kecamatan Unaaha adalah contoh nyata bagaimana masyarakat yang kaya akan budaya dan tradisi dapat beradaptasi dengan perubahan yang dibawa oleh urbanisasi. Melalui nilai gotong royong dan pengelolaan sampah berbasis komunitas, masyarakat Unaaha tidak hanya menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga memperkuat ikatan sosial dan melestarikan budaya lokal mereka. Upaya ini harus terus didorong dan dikembangkan agar Unaaha dapat tumbuh menjadi daerah yang lebih berkelanjutan dan sejahtera, sambil tetap menghargai dan melestarikan warisan budaya yang telah ada

Kondisi sosial di Unaaha mencerminkan keragaman budaya dan adat istiadat yang kaya, yang juga turut mempengaruhi pola perilaku masyarakat dalam hal kebersihan dan pengelolaan sampah. Di sisi lain, pergeseran gaya hidup yang lebih modern dan meningkatnya jumlah penduduk membawa dampak pada pengelolaan sampah rumah tangga. Masalah sampah, khususnya sampah plastik dan anorganik, mulai menjadi

tantangan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. Penataan ruang kota yang belum sepenuhnya optimal juga mempengaruhi efisiensi pengelolaan sampah di Unaaha.

c. Ekonomi dan Infrastruktur

Sektor perekonomian Kota Unaaha masih sangat bergantung pada pertanian dan perdagangan, terutama dalam sektor-sektor informal. Pertanian merupakan sektor utama yang memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian daerah ini, dengan komoditas unggulan seperti padi, jagung, dan kelapa yang banyak ditanam oleh petani setempat. Aktivitas pertanian ini tidak hanya memenuhi kebutuhan pangan lokal, tetapi juga berpotensi untuk dipasarkan ke daerah lain. Selain itu, sektor perdagangan berkembang pesat, mengingat posisi strategis Kota Unaaha yang menjadi pusat pertemuan berbagai aktivitas usaha kecil dan menengah. Banyak pelaku usaha yang memanfaatkan peluang ini untuk membuka toko, warung, dan industri rumahan. Meskipun demikian, Kota Unaaha juga mengalami perkembangan di sektor-sektor lain, seperti pariwisata dan kerajinan lokal, yang memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan masyarakat. Dengan dukungan yang tepat, diversifikasi ekonomi ini dapat menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan kesejahteraan penduduk setempat.

Dalam hal infrastruktur, Kota Unaaha telah mengalami perkembangan yang cukup signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Perbaikan dan perluasan jaringan jalan yang menghubungkan Unaaha

dengan Kota Kendari telah meningkatkan aksesibilitas dan mempermudah transportasi barang dan orang. Hal ini berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi dan memudahkan masyarakat dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Selain itu, pembangunan infrastruktur pendukung seperti jembatan, drainase, dan fasilitas publik juga telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup warga. Namun, meskipun kemajuan ini terlihat, beberapa kawasan di Unaaha, terutama di daerah yang lebih terpencil, masih mengalami kesulitan dalam hal aksesibilitas. Jalan yang belum memadai dan kurangnya sarana transportasi membuat warga di daerah tersebut terisolasi. Tantangan ini perlu diatasi agar semua lapisan masyarakat dapat menikmati manfaat dari perkembangan infrastruktur, meningkatkan konektivitas, dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang merata di seluruh wilayah. Upaya untuk memperbaiki infrastruktur di daerah terpencil harus menjadi prioritas.

Sistem pengelolaan sampah dan kebersihan kota masih menghadapi tantangan besar di Kota Unaaha, terutama terkait dengan keterbatasan fasilitas dan sistem pengangkutan sampah yang efisien. Meskipun upaya perbaikan telah dilakukan, infrastruktur yang ada belum sepenuhnya memadai untuk menangani volume sampah yang terus meningkat. Belum ada sistem pemilahan sampah yang optimal, yang menyebabkan banyak sampah yang seharusnya dapat didaur ulang atau diolah dengan baik justru berakhir di tempat pembuangan akhir. Selain itu, kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemilahan dan pengelolaan

sampah juga masih perlu ditingkatkan. Banyak warga yang belum memahami dampak negatif dari sampah terhadap lingkungan dan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan program edukasi dan kampanye kesadaran yang lebih intensif untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah. Dengan meningkatkan pemahaman dan fasilitas yang memadai, diharapkan pengelolaan sampah di Kota Unaaha dapat menjadi lebih efektif dan berkelanjutan.

d. Isu Lingkungan dan Pengelolaan Sampah

Salah satu isu terbesar yang dihadapi oleh Kota Unaaha adalah pengelolaan sampah. Dengan meningkatnya jumlah penduduk dan perkembangan sektor ekonomi, jumlah sampah rumah tangga yang dihasilkan juga semakin meningkat secara signifikan. Salah satu komponen yang paling problematik adalah sampah plastik dan sampah anorganik lainnya, yang sulit untuk terurai dan seringkali mencemari lingkungan. Masyarakat masih kurang sadar akan pentingnya pemilahan dan pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga, sehingga banyak sampah yang seharusnya didaur ulang justru berakhir di tempat pembuangan. Selain itu, fasilitas pengelolaan sampah yang tersedia juga belum memadai untuk menangani volume yang terus bertambah. Kurangnya edukasi tentang dampak negatif dari sampah terhadap kesehatan dan lingkungan memperburuk situasi ini. Diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk membangun sistem pengelolaan sampah yang lebih efisien, serta untuk meningkatkan kesadaran

masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab.

Pemerintah setempat telah menginisiasi berbagai upaya untuk mengatasi masalah pengelolaan sampah di Kota Unaaha, termasuk kampanye kebersihan dan penyediaan fasilitas tempat sampah di ruang publik. Meskipun langkah-langkah ini merupakan upaya positif, pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan masih belum dapat terlaksana dengan baik. Salah satu kendala utama adalah kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemilahan dan pengelolaan sampah. Banyak warga masih membuang sampah secara sembarangan tanpa memikirkan dampaknya terhadap lingkungan. Selain itu, keterbatasan infrastruktur dan fasilitas pengolahan sampah yang ada juga menjadi penghambat dalam menyelesaikan masalah ini. Kapasitas tempat pembuangan akhir sering kali tidak mencukupi, dan fasilitas daur ulang yang minim membuat banyak sampah tidak terkelola dengan baik. Untuk mencapai pengelolaan sampah yang lebih efektif, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, serta program edukasi yang berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat.

Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan untuk mengatasi masalah pengelolaan sampah di Kota Unaaha adalah dengan mengedepankan model pengelolaan sampah berbasis komunitas. Dalam pendekatan ini, masyarakat diajak untuk berperan aktif dalam mengelola

sampah rumah tangga mereka, mulai dari pemilahan sampah organik dan anorganik hingga pengolahan sampah menjadi bahan yang berguna, seperti kompos atau produk daur ulang lainnya. Dengan melibatkan komunitas secara langsung, model ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan.

Program berbasis komunitas ini dapat dimulai dengan penyuluhan dan pelatihan yang melibatkan berbagai elemen masyarakat, termasuk sekolah, organisasi masyarakat, dan kelompok usaha. Melalui pendidikan dan informasi yang tepat, masyarakat dapat memahami cara memisahkan sampah dengan benar, serta manfaat dari pengolahan sampah. Misalnya, sampah organik dapat diolah menjadi kompos yang berguna untuk pertanian, sementara sampah anorganik dapat didaur ulang menjadi barang-barang baru.

Selain itu, membentuk kelompok pengelola sampah di tingkat RT atau desa juga bisa menjadi langkah yang efektif. Kelompok ini dapat bertanggung jawab untuk mengawasi dan membantu proses pemilahan dan pengolahan sampah di lingkungan mereka. Dengan cara ini, masyarakat tidak hanya berkontribusi pada kebersihan lingkungan, tetapi juga menciptakan rasa kebersamaan dan tanggung jawab kolektif. Diharapkan, melalui model pengelolaan sampah berbasis komunitas ini, masalah pengelolaan sampah di Kota Unaaha dapat teratasi secara berkelanjutan dan efektif.

Penelitian mengenai pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha memiliki banyak potensi dan tantangan. Di satu sisi, keberagaman budaya dan kerjasama komunitas yang erat menjadi modal besar dalam mengimplementasikan model ini. Namun, tantangan terbesar adalah bagaimana mengedukasi masyarakat agar lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan dan memotivasi mereka untuk terlibat dalam program pengelolaan sampah.

Peningkatan kesadaran melalui pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat mengenai pentingnya memilah sampah sejak dari sumbernya, serta menyediakan infrastruktur yang memadai, menjadi langkah-langkah penting dalam penelitian ini. Selain itu, peran pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, dan sektor swasta juga sangat dibutuhkan dalam mendukung implementasi model ini. Kolaborasi antara pihak-pihak tersebut dapat menciptakan sistem pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan di Kota Unaaha.

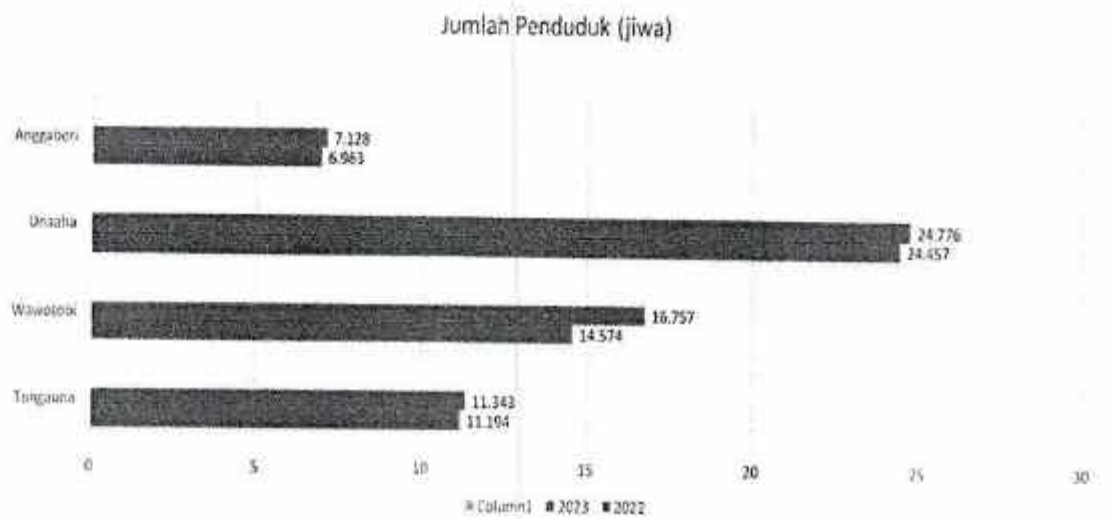
Kota Unaaha, dengan segala potensi dan tantangannya, memiliki peluang besar untuk mengimplementasikan model pengelolaan sampah berbasis komunitas yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi terhadap pengembangan kebijakan pengelolaan sampah yang lebih efektif dan ramah lingkungan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan memperindah penataan kota Unaaha secara keseluruhan.

4.2. Faktor Yang Mempengaruhi Timbulan Dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaaha

Pertumbuhan penduduk merupakan salah satu faktor yang paling signifikan dalam mempengaruhi timbulan dan pengelolaan sampah rumah tangga di kota-kota besar, termasuk Kota Unaaha. Proses urbanisasi yang terus berkembang menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah penduduk, yang pada gilirannya meningkatkan volume sampah yang dihasilkan. Dalam konteks pengelolaan sampah, pertumbuhan penduduk dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap cara masyarakat mengelola sampah mereka, fasilitas yang tersedia, serta kebijakan yang diterapkan oleh pemerintah setempat.

a. Peningkatan Jumlah Penduduk dan Timbulan Sampah

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, khususnya di daerah perkotaan seperti Kota Unaaha, volume sampah rumah tangga cenderung meningkat. Setiap rumah tangga yang tumbuh akan menghasilkan sampah dalam bentuk sisa makanan, kemasan, barang-barang yang sudah tidak terpakai, dan sebagainya. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Setiawan (2017), di Indonesia, dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang cukup pesat, hampir semua kota besar mengalami peningkatan timbulan sampah yang signifikan. Dalam hal ini, Kota Unaaha tidak terkecuali, meskipun ukurannya yang relatif kecil, namun dengan laju pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, jumlah sampah yang dihasilkan akan terus bertambah.



Gambar: 4.2. Perkembangan Jumlah Penduduk Kota Unaaha (2022 – 2023)

Sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik yang dihasilkan berupa sisa makanan, sisa sayuran, daun, dan limbah rumah tangga lainnya yang dapat terurai secara alami. Sedangkan sampah anorganik terdiri dari plastik, kaca, logam, dan bahan-bahan sintesis lainnya yang membutuhkan waktu lama untuk terdekomposisi dan dapat mencemari lingkungan.

Menurut data dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Konawe, estimasi volume sampah di Kecamatan Unaaha pada tahun 2023 mencapai rata-rata 11 ton per hari. Jika potensi timbulan sampah yang besar ini tidak dikelola dengan baik, dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Dampak tersebut meliputi pencemaran, kerusakan estetika kota, serta ancaman terhadap kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, penting untuk mempersiapkan langkah-langkah penanggulangan yang

efektif guna mengatasi masalah ini dan menjaga keseimbangan lingkungan di daerah tersebut.

Dengan pertumbuhan penduduk yang terus terjadi di Kota Unaaha, konsumsi masyarakat terhadap berbagai produk yang kemasan plastik juga menjadi fenomena yang semakin meningkat. Hal ini merupakan salah satu dampak dari penambahan jumlah penduduk, di mana semakin banyak orang semakin tinggi pemakaian konsumen terhadap barang-barang pabrikan. Artinya fenomena ini menyebabkan perubahan pola konsumsi yang cukup signifikan, di mana masyarakat cenderung lebih banyak mengonsumsi barang-barang kemasan sekali pakai, terutama plastik, untuk kemudahan dan praktikalitas dalam kehidupan sehari-hari. Masyarakat yang sibuk dengan kegiatan ekonomi, seperti bekerja di pasar, pertanian, dan industri, seringkali mengandalkan kemasan plastik untuk membeli berbagai jenis barang, mulai dari makanan, minuman, hingga produk-produk rumah tangga lainnya.

Salah satu dampak yang paling jelas dari meningkatnya konsumsi barang-barang yang menggunakan kemasan plastik adalah peningkatan jumlah sampah anorganik yang dihasilkan. Sampah plastik, yang memiliki karakteristik sulit terurai oleh mikroorganisme, menjadi salah satu jenis sampah yang paling sulit dikelola dan menjadi masalah lingkungan yang sangat serius. Di banyak kota besar, termasuk Kota Unaaha, sampah plastik yang menumpuk tidak hanya mengotori lingkungan tetapi juga berpotensi mencemari sumber daya alam seperti tanah dan air, serta

berdampak buruk bagi ekosistem. Sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik bisa menyebabkan kerusakan parah pada alam, terutama di kawasan yang memiliki sumber daya alam penting, seperti laut, hutan, dan lahan pertanian. Di kota Unaaha masih ditemukan beberapa titik yang menjadi pemandangan yang kurang mendukung keindahan kota akibat dari penumpukan sampah, selain itu jelas dari aspek kesehatan sangat terganggu .

Selain masalah pencemaran, peningkatan jumlah sampah plastik juga menambah beban bagi sistem pengelolaan sampah di Unaaha. Infrastruktur pengelolaan sampah yang ada, baik di tingkat kota maupun di tingkat desa, seringkali kesulitan untuk menangani volume sampah yang semakin besar. Banyak tempat pembuangan sampah akhir yang sudah penuh atau tidak memiliki fasilitas pemilahan sampah yang memadai. Ini mengarah pada pembuangan sampah secara sembarangan yang menambah kerusakan lingkungan. Masyarakat yang tidak terbiasa dengan sistem pemilahan sampah juga menjadi bagian dari masalah ini, karena seringkali sampah yang dihasilkan tidak dipisahkan antara sampah organik dan anorganik, sehingga memperburuk proses daur ulang dan pengelolaan sampah secara umum.

Setiap tahun, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Konawe mencatat pengangkutan sebanyak lebih dari 30 ribu ton sampah dari Tempat Penampungan Sampah (TPS) ke Tempat Penampungan Akhir (TPA) di Kelurahan Mataiwoi. Data yang diperoleh dari Dinas Lingkungan Hidup

menunjukkan bahwa setiap harinya, sekitar 100 ton sampah dihasilkan (Putri et al., 2018) dalam Husen (2024).

Kondisi ini semakin diperburuk oleh meningkatnya jumlah penduduk yang aktif secara ekonomi, seperti mereka yang bekerja di sektor perdagangan, pertanian, dan industri. Sektor-sektor ini memang memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian daerah, tetapi tidak dapat dipungkiri bahwa kegiatan ekonomi yang berlangsung di dalamnya menghasilkan banyak sampah, termasuk plastik. Misalnya, di pasar sentral Asinua sebagai salah satu pusat aktifitas ekonomi masyarakat Kota Unaaha, dimana produk-produk yang dijual biasanya dibungkus dengan plastik untuk memudahkan penyimpanan dan transportasi, yang pada akhirnya berkontribusi pada volume sampah plastik yang tinggi. Selain itu, di sektor industri, terutama industri kecil dan menengah yang berkembang di Unaaha, banyak produk yang juga dikemas dengan menggunakan plastik. Begitu pula dengan sektor pertanian, meskipun lebih berfokus pada produksi bahan pangan, banyak produk pertanian yang juga dipasarkan menggunakan kemasan plastik, seperti sayuran yang dibungkus dengan plastik, atau produk olahan seperti makanan ringan dan minuman kemasan plastik.

Konsumsi plastik yang tinggi ini menyebabkan timbulnya tantangan besar dalam hal pengelolaan sampah. Karena plastik sulit terurai dan membutuhkan waktu hingga ratusan tahun untuk terdegradasi secara alami, maka jika tidak dikelola dengan baik, plastik akan terus menumpuk

dan mencemari lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah yang lebih efektif untuk mengatasi permasalahan sampah plastik ini. Salah satunya adalah dengan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dan menggantinya dengan bahan kemasan yang lebih ramah lingkungan, seperti bahan *biodegradable* atau yang dapat didaur ulang. Program edukasi tentang pemilahan sampah juga harus digalakkan agar masyarakat lebih sadar untuk memilah sampah dari sumbernya. Hal tersebut, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Konawe memiliki program mengedukasi masyarakat dengan melakukan sosialisasi tentang pentingnya melakukan pemilahan sampah antara sampah organik dan sampah anorganik.

Sektor industri dan perdagangan di Kota Unaaha juga memiliki peran yang sangat penting dalam mengurangi dampak sampah plastik ini. Misalnya, pedagang di pasar dapat didorong untuk menyediakan alternatif kemasan yang lebih ramah lingkungan bagi konsumen. Begitu pula dengan sektor industri, perusahaan dapat diberikan insentif atau kemudahan dalam penggunaan bahan kemasan yang dapat didaur ulang atau bahan yang lebih mudah terurai secara alami. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan pelaku usaha dalam pengelolaan sampah plastik sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Secara keseluruhan, tantangan yang dihadapi Kota Unaaha dalam mengelola sampah plastik sangat besar, mengingat meningkatnya jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi yang berhubungan dengan konsumsi

barang kemasan plastik. Namun, tantangan ini juga merupakan peluang untuk menciptakan solusi yang lebih berkelanjutan melalui pengelolaan sampah yang baik, kesadaran masyarakat, dan kebijakan yang mendukung pengurangan penggunaan plastik sekali pakai. Dengan pendekatan yang terintegrasi, Kota Unaaha dapat menjadi contoh bagi daerah lain dalam mengelola sampah plastik dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan ramah lingkungan.

Konsumsi barang kemasan sekali pakai ini semakin tinggi dengan adanya penawaran produk-produk yang terbungkus dalam kemasan plastik, karton, dan botol sekali pakai. Selain itu, tingginya permintaan akan makanan cepat saji dan minuman dalam kemasan juga turut menyumbang terhadap jumlah sampah yang ada di lingkungan Kota Unaaha. Masyarakat perkotaan yang cenderung lebih praktis dan mengutamakan efisiensi dalam kegiatan sehari-hari seringkali menggunakan barang sekali pakai yang memicu masalah sampah.

Jumlah sampah ini terus meningkat seiring dengan perubahan pola konsumsi masyarakat Kota Unaaha. Menurut keterangan Kepala Seksi pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Konawe, menjelaskan bahwa "volume sampah di Konawe terus bertambah karena perubahan kebiasaan konsumtif warga Unaaha. Berdasarkan perhitungan kami, ada sekitar 40.000 ton sampah yang harus dipindahkan dari TPS ke TPA setiap tahunnya." Menurutnya, peningkatan sampah ini disebabkan oleh

rendahnya kesadaran warga Kota Unaaha dalam membuang sampah dengan benar.

Salah satu contoh yang paling nyata dalam konteks ini adalah semakin banyaknya warung makan, restoran, dan pusat-pusat perdagangan yang menyediakan produk dalam kemasan plastik dan bahan-bahan sintesis lainnya. Penjualan makanan siap saji yang dikemas dalam plastik dan *styrofoam* merupakan salah satu penyebab utama meningkatnya sampah rumah tangga yang sulit diolah. Masyarakat yang tinggal di perkotaan, khususnya di Kota Unaaha, lebih memilih membeli makanan yang dikemas secara instan karena alasan waktu dan kenyamanan.

b. Pengelolaan Sampah yang Belum Optimal

Dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang cepat, pengelolaan sampah di Kota Unaaha menghadapi tantangan yang semakin besar. Pengelolaan sampah yang baik membutuhkan kerjasama yang solid antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Pemerintah Kota Unaaha telah berusaha untuk mengatasi permasalahan sampah melalui program-program kebersihan dan pengelolaan sampah, namun tantangan yang dihadapi tetap besar, terutama dalam hal pemilahan sampah, infrastruktur pengelolaan sampah, serta kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

Penyediaan tempat sampah di ruang publik memang telah dilakukan, namun keberadaan tempat sampah yang tidak memadai di beberapa area

dan kurangnya fasilitas pemilahan sampah menyebabkan sampah tidak dikelola dengan baik. Dalam beberapa kasus, sampah rumah tangga di Unaaha sering kali dicampur tanpa pemisahan yang jelas antara sampah organik dan anorganik. Hal ini menjadi masalah besar dalam upaya pengelolaan sampah yang efektif, karena proses daur ulang dan pengolahan lebih lanjut menjadi sangat sulit. Sampah organik, seperti sisa makanan dan limbah tanaman, jika tidak dipisahkan, dapat menambah beban di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), karena harus diangkut bersama sampah anorganik yang lebih sulit terurai, seperti plastik dan logam. Tanpa pemisahan yang tepat, proses pemanfaatan sampah organik, seperti pembuatan kompos, juga terhambat. Oleh karena itu, penting untuk mengedukasi masyarakat tentang pentingnya memilah sampah sejak dari sumbernya untuk mendukung pengelolaan sampah yang lebih efisien dan ramah lingkungan.

Pengelolaan sampah rumah tangga yang baik membutuhkan fasilitas yang memadai seperti tempat sampah terpisah untuk sampah organik dan anorganik, pengumpulan sampah yang terjadwal secara rutin, serta fasilitas pengolahan sampah seperti tempat pengomposan dan daur ulang. Sayangnya, di banyak daerah di Kota Unaaha, sistem pengelolaan sampah tersebut masih sangat terbatas, dan masyarakat umumnya masih membuang sampah sembarangan. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan dengan sistem pengelolaan yang ada.

4. Peran Pemerintah dan Kesadaran Masyarakat

Salah satu hal yang sangat penting dalam pengelolaan sampah adalah kesadaran masyarakat tentang pentingnya memilah sampah sejak dari sumbernya. Pemerintah Kota Unaaha, melalui dinas terkait, telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah dengan mengadakan sosialisasi, kampanye kebersihan, serta program edukasi kepada masyarakat. Namun, Masih banyak masyarakat yang kurang peduli terhadap masalah pengelolaan sampah, yang berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Kurangnya kesadaran ini seringkali disebabkan oleh minimnya informasi dan edukasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Masih bnyak warga Kota Unaaha yang tidak menyadari bahwa tindakan membuang sampah sembarangan dapat menyebabkan pencemaran, kesehatan yang buruk, dan kerusakan ekosistem. Oleh karena itu, perlu adanya upaya yang lebih intensif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan tanggung jawab mereka dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan.

Kurangnya kesadaran untuk memilah sampah pada sumbernya, misalnya, menyebabkan banyaknya sampah yang dicampur dalam satu tempat. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam proses pengolahan dan pembuangan sampah yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, rendahnya kesadaran tentang bahaya sampah plastik dan pengaruhnya terhadap lingkungan juga menjadi faktor yang memperburuk masalah pengelolaan

sampah di Kota Unaaha. Dalam banyak kasus, meskipun tempat sampah telah disediakan, masyarakat sering kali lebih memilih untuk membuang sampah sembarangan atau bahkan membakar sampah mereka. Salah satu alasan utama untuk perilaku ini adalah kurangnya kesadaran akan dampak negatif dari tindakan tersebut terhadap lingkungan dan kesehatan. Banyak orang mungkin merasa bahwa membuang sampah sembarangan adalah cara yang lebih cepat atau praktis, tanpa mempertimbangkan konsekuensinya. Selain itu, faktor kurangnya aksesibilitas dan fasilitas pengelolaan sampah yang memadai juga berperan. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan edukasi dan kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan sampah yang benar demi menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan.

5. Kebijakan Pengelolaan Sampah

Pemerintah Kota Unaaha perlu merancang kebijakan yang lebih baik dalam mengatasi permasalahan sampah rumah tangga yang semakin meningkat. Kebijakan yang jelas mengenai pengelolaan sampah, termasuk penegakan peraturan terkait pengelolaan sampah rumah tangga dan penerapan sistem pemilahan sampah sejak dari rumah tangga, harus diprioritaskan. Dalam kebijakan ini, masyarakat harus dilibatkan untuk secara aktif berpartisipasi dalam program pengelolaan sampah dengan memisahkan sampah yang dapat didaur ulang dan sampah organik.

Salah satu contoh kebijakan yang dapat diterapkan adalah program pengurangan sampah plastik dengan mengganti produk plastik sekali pakai

dengan bahan yang lebih ramah lingkungan. Program ini dapat berjalan seiring dengan peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan.

Pertumbuhan penduduk yang pesat di Kota Unaaha memberikan dampak yang signifikan terhadap timbulan sampah rumah tangga. Meningkatnya jumlah penduduk, pola konsumsi yang lebih modern, serta urbanisasi yang terus berkembang memperburuk masalah pengelolaan sampah. Oleh karena itu, pengelolaan sampah rumah tangga di Kota Unaaha memerlukan perhatian serius dari pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, menyediakan fasilitas pengelolaan sampah yang memadai, serta merancang kebijakan yang ramah lingkungan menjadi langkah-langkah penting untuk mengatasi permasalahan ini dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

4.3. Praktik Pengelolaan Sampah Saat Ini di Kota Unaaha

Saat ini, pengelolaan sampah di Kota Unaaha menjadi perhatian penting karena meningkatnya jumlah sampah yang dihasilkan, seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan perubahan pola konsumsi. Kota Unaaha, yang terletak di Provinsi Sulawesi Tenggara, mengalami perubahan signifikan dalam hal urbanisasi dan perkembangan ekonomi, yang memengaruhi pola konsumsi masyarakatnya. Dampak dari fenomena ini adalah peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan, baik sampah

organik maupun anorganik, yang membutuhkan sistem pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan sampah di Kota Unaaha adalah volume sampah yang semakin meningkat, baik dari rumah tangga, sektor industri, maupun kegiatan komersial. Peningkatan konsumsi barang kemasan sekali pakai seperti plastik, styrofoam, dan kantong plastik, menjadi penyumbang terbesar terhadap masalah sampah di kota ini. Masyarakat yang semakin bergantung pada produk-produk yang dikemas dengan bahan-bahan ini menyebabkan peningkatan volume sampah yang sulit terurai secara alami. Selain itu, pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga masih belum sepenuhnya berjalan dengan baik, di mana banyak warga yang belum memiliki kesadaran untuk memilah sampah organik dan anorganik dengan benar.

Selain itu, kapasitas tempat pembuangan sampah yang ada di Kota Unaaha yaitu Tempat Penampungan Sampah (TPS) ke Tempat Penampungan Akhir (TPA) di Kelurahan Mataiwoi juga sangat terbatas yang menyebabkan penumpukan sampah di beberapa titik dalam Kota Unaaha. Dalam beberapa kasus, sampah yang dihasilkan masyarakat sering kali dibuang sembarangan di saluran air, jalan, atau di sekitar area pemukiman. Hal ini tentu saja menciptakan masalah kebersihan yang cukup serius di beberapa daerah. Keberadaan tempat pembuangan akhir (TPA) yang tidak memadai ini menjadi kendala dalam pengelolaan sampah yang

efisien. Sebagian besar sampah yang terkumpul di TPA juga tidak dikelola dengan baik, sehingga menambah dampak negatif terhadap lingkungan.

Pemerintah Kota Unaaha telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan pengelolaan sampah di kota ini. Salah satu langkah yang diambil adalah dengan membangun sistem pengelolaan sampah yang lebih terstruktur dan efektif. Pemerintah setempat melakukan pemantauan dan pembenahan sistem pengangkutan sampah di beberapa titik strategis di kota, seperti di pasar, pusat perbelanjaan, dan tempat-tempat umum lainnya. Namun, meskipun sudah ada pengangkutan sampah, masalah utamanya adalah kesadaran masyarakat yang masih rendah terkait dengan pentingnya memilah sampah dan mengurangi penggunaan sampah sekali pakai.

Selain itu, pemerintah kota juga melakukan berbagai program edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Salah satu program yang dilakukan adalah penyuluhan tentang pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga, yang mengajarkan warga untuk memilah sampah organik dan anorganik. Sampah organik dapat diolah menjadi pupuk kompos, sementara sampah anorganik seperti plastik dan botol kaca dapat didaur ulang untuk mengurangi jumlah sampah yang masuk ke TPA. Program-program semacam ini bertujuan untuk menciptakan kesadaran kolektif di kalangan masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dan mengurangi dampak sampah terhadap kesehatan.

Sistem pemilahan sampah di Kota Unaaha masih terbilang kurang optimal, meskipun sudah ada upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya memilah sampah. Dalam praktiknya, banyak masyarakat yang belum terbiasa untuk memisahkan sampah mereka, baik itu antara sampah organik maupun anorganik. Sebagian besar masyarakat cenderung membuang sampah secara sembarangan tanpa memisahkan jenis sampahnya, yang menyulitkan proses pengolahan dan pendauran ulang. Oleh karena itu, penting untuk memperkuat sistem pemilahan sampah yang lebih efisien dengan melibatkan masyarakat secara langsung dalam proses ini.

Untuk meningkatkan pemilahan sampah, pemerintah setempat perlu menyediakan fasilitas yang lebih memadai, seperti tempat sampah terpisah untuk sampah organik dan anorganik di setiap rumah tangga, pasar, dan pusat-pusat perbelanjaan. Dengan adanya fasilitas pemilahan yang jelas, masyarakat akan lebih mudah untuk mengikuti proses pemilahan sampah. Selain itu, penyuluhan yang lebih intensif mengenai pentingnya pemilahan sampah perlu dilakukan secara rutin agar masyarakat semakin sadar akan pentingnya peran mereka dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Daur ulang sampah merupakan salah satu solusi penting dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan di Kota Unaaha. Sampah yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga dan industri dapat didaur ulang menjadi barang-barang yang bermanfaat, seperti bahan bangunan, kerajinan tangan, atau produk daur ulang lainnya. Sampah anorganik

seperti botol kaca, kaleng, plastik, dan kertas dapat dikumpulkan dan diproses untuk menjadi bahan baku produk baru, mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang terbatas.

Namun, daur ulang sampah di Kota Unaaha masih menghadapi beberapa tantangan, seperti kurangnya fasilitas pengolahan sampah yang memadai dan rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya daur ulang. Beberapa perusahaan daur ulang di kota ini sudah mulai beroperasi, namun kapasitasnya masih terbatas. Pemerintah perlu menggandeng sektor swasta untuk meningkatkan fasilitas daur ulang dan memperkenalkan teknologi pengolahan sampah yang ramah lingkungan. Selain itu, pemerintah juga perlu memberikan insentif bagi masyarakat yang terlibat dalam daur ulang sampah untuk mendorong partisipasi aktif dalam program-program pengelolaan sampah.

Salah satu cara untuk mengoptimalkan pengelolaan sampah di Kota Unaaha adalah dengan melibatkan masyarakat secara langsung melalui pendekatan berbasis komunitas. Dalam sistem ini, masyarakat diajak untuk lebih aktif dalam pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga dan lingkungan. Misalnya, komunitas-komunitas di lingkungan dapat bekerja sama dalam mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos yang dapat digunakan untuk kegiatan pertanian atau penghijauan di lingkungan sekitar. Komunitas juga dapat berperan dalam mengorganisir program pengumpulan dan pemilahan sampah di tingkat lokal, sehingga proses pengelolaan sampah dapat berjalan lebih efektif.

Pengelolaan sampah berbasis komunitas ini juga dapat membantu menciptakan kesadaran kolektif dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan. Melalui pendekatan ini, masyarakat dapat dilibatkan dalam setiap tahap pengelolaan sampah, mulai dari pengumpulan, pemilahan, pengolahan, hingga daur ulang sampah. Hal ini akan memberikan rasa tanggung jawab bersama dalam menjaga kebersihan lingkungan, sekaligus meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pengelolaan sampah yang lebih efisien.

Selain pemerintah dan masyarakat, sektor swasta juga memegang peranan penting dalam pengelolaan sampah di Kota Unaha. Perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan sampah dan daur ulang dapat membantu dalam mengelola sampah secara lebih efisien. Sektor swasta dapat berperan dalam menyediakan fasilitas pengolahan sampah, seperti tempat pemilahan sampah, mesin daur ulang, dan pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos.

Selain itu, sektor swasta juga dapat berperan dalam memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Program-program yang melibatkan perusahaan dalam pengelolaan sampah di tingkat lokal dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Sektor swasta juga dapat berinvestasi dalam teknologi ramah lingkungan yang dapat membantu mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan.

Secara keseluruhan, pengelolaan sampah di Kota Unaaha masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait dengan volume sampah yang terus meningkat seiring dengan urbanisasi dan perubahan pola konsumsi. Pemerintah setempat telah melakukan beberapa upaya untuk meningkatkan sistem pengelolaan sampah, termasuk dengan menyediakan fasilitas pemilahan sampah, melakukan program edukasi, dan menggandeng sektor swasta dalam pengelolaan sampah. Namun, untuk mencapai pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan dan efisien, diperlukan kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Penyuluhan yang lebih intensif mengenai pemilahan sampah dan daur ulang, serta penerapan kebijakan yang mendukung pengelolaan sampah berbasis komunitas, dapat menjadi solusi jangka panjang dalam mengatasi permasalahan sampah di Kota Unaaha.

4.4. Model Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat Dapat Dirancang Dan Diimplementasikan di Kota Unaaha

Analisis keterkaitan interdisipliner antar faktor/elemen elemen aktor, Tujuan, kendala, kebutuhan dan program dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kota Unaaha.

Mengkaji keterkaitan factor/elemen peran aktor, tujuan, kendala dan kebutuhan serta program dalam model pengelolaan sampah rumah tangga di Kota Unaaha dengan menggunakan metode *Interpretative Struktur Modeling* (ISM). ISM ini biasanya digunakan untuk perencanaan strategis yang melibatkan keterkaitan yang luas dan beragam dari berbagai lembaga.

Analisis kelembagaan dengan menggunakan ISM yang dikembangkan oleh Saxena *et. al.* (1992) digunakan untuk mengetahui peran kelembagaan dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Kota Unaaha..

Interpretative Struktur Modeling digunakan untuk menghasilkan struktur hirarki elemen dan klasifikasi sub elemen kunci berdasarkan hasil wawancara dengan para pihak terkait dari pemerintah, tokoh masyarakat dan pakar yang dipilih secara sengaja (*propositive sampling*). Informasi dari sistem yang dikaji kemudian distrukturisasi dalam bentuk matriks yang disebut *Structured Self Interaction Matrix* (SSIM) yang menggambarkan hubungan kontekstual antar sub elemen dan elemen-elemen sistem. SSIM kemudian ditransformasi menjadi *reachability matrix* (RM) yaitu matriks bilangan biner yang dikaji memiliki sifat transivitas dan reflektivitas, dan penilaiannya menggunakan empat simbol V, A, X, dan O yang mengikuti aturan sebagai berikut;

- 1) V, adalah $e_{ij} = 1$ dan $e_{ji} = 0$ (Jika sub-elemen i lebih berpengaruh/lebih penting dari sub-elemen j)
- 2) A, adalah $e_{ij} = 0$ dan $e_{ji} = 1$ (Jika sub-elemen i tidak lebih berpengaruh/tidak lebih penting dari sub-elemen j)
- 3) X, adalah $e_{ij} = 1$ dan $e_{ji} = 1$ (Jika sub-elemen i dan j sama-sama berpengaruh/sama-sama penting)
- 4) O, adalah $e_{ij} = 0$ dan $e_{ji} = 0$ (elemen i dan j sama-sama tidak berpengaruh/sama-sama tidak penting)

Hasil analisis ISM tentang factor pendorong (driver power dan elemen-elemen kunci yang berpengaruh pada pemodelan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha yang terdiri dari elemen aktor, tujuan, kebutuhan dan kendala disajikan berikut ini.

a. Elemen Aktor/Stakeholder

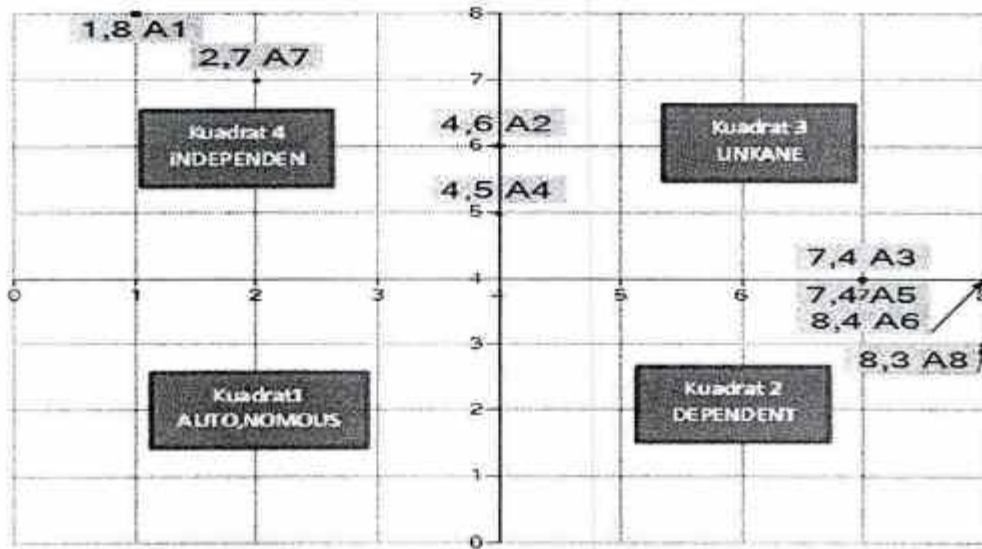
Kajian peran aktor/stakeholder dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha terdiri dari 8 sub elemen sebagai berikut :

Tabel 4.2. Sub Elemen Aktor Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaaha

Faktor/Elemen Aktor	
Sub Elemen	Kode
Rumah Tangga	A1
Kelompok Masyarakat/LSM	A2
Pemerintah daerah	A3
Pemerintah Kecamatan	A4
Pemerintah desa/lura	A5
Perguruan Tinggi	A6
Pengusaha/swasta	A7
Tokoh Masyarakat	A8

Berdasarkan Tabel 4.2. dilakukan kajian model struktural dari sub elemen aktor untuk melihat posisi atau letak masing-masing sub elemen dalam kedudukan pada Matriks *driven power-dependence*. Kedudukan sub

elemen secara horizontal menentukan nilai *driven power*, sedangkan secara vertikal menentukan nilai *dependence*. Perumusan kedudukan dalam kuadran ISM didasarkan pada nilai *dependence* sebagai sumbu x dan nilai *driven power* sebagai sumbu y. Posisi atau letak kuadran ini terbagi menjadi kuadran I (*autonomous*), kuadran II (*Dependen*), kuadran III (*Linkage*) dan kuadran IV (*Independen*) (Yusuf *et al.*, 2020). Letak posisi masing-masing elemen aktor seperti disajikan pada Gambar 4.3



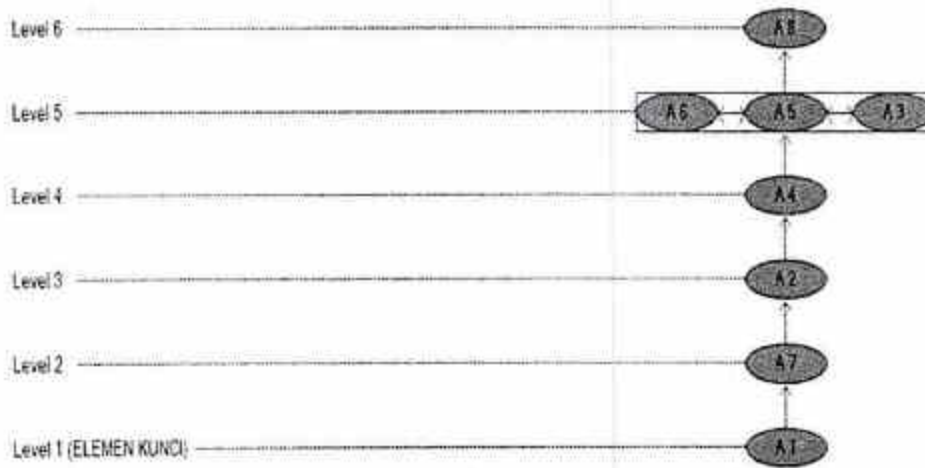
Gambar 4.3. Matriks driver power-dependence

Berdasarkan Gambar 4.3. Matriks diver power-dependence menunjukkan bahwa sub elemen Rumah Tangga (A1) dan pengusaha/swasta terletak pada kuadran 4 (independent sektor) yang berarti memiliki kontribusi yang sangat kuat terhadap sub elemen lainnya, dimana setiap perubahan dari kedua sub elemen tersebut mempengaruhi sub elemen lainnya sehingga perlu dilakukan kajian yang lebih hati-hati dan mendalam tentang pola atau alur pengelolaan sampah rumah tangga

berbasis komunitas di Kota Unaaha karena elemen tersebut menjadi aktor/stakeholder kunci dalam pengelolaan sampah tersebut.

Selanjutnya teridentifikasi bahwa sub elemen A2, A4 dan A7 berada pada kuadran 3 (linkage sektor), dimana ketika sub elemen tersebut memiliki pengaruh dan ketergantungan yang sangat tinggi dengan sub elemen lainnya (strong driver-strongly dependent variable) terhadap sub elemen aktor lainnya pada sektor linkage dan dependent, sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan setiap sub elemen pada sektor ini dianggap tidak stabil. Dengan demikian, pengambilan keputusan untuk menintervensi sub elemen ini harus tepat dan menerapkan prinsip kehati-hatian. Sementara sub elemen A3, A5, A6 dan A8 berada pada sektor dependent yang berarti bahwa sub elemen ini memiliki ketergantungan yang sangat kuat pada sub elemen pada sektor independent dan linkage.

Berdasarkan hubungan sub elemen pada matriks driver-power, maka selanjutnya disusun diagram model struktural hirarki yang menggambarkan susunan hirarki mulai level terendah sampai tertinggi tergantung jumlah sub elemen yang akan dikaji, dimana sub elemen terendah merupakan elemen kunci dan mempengaruhi sub elemen di atasnya. Adapun diagram model structural hirarki dari sub elemen aktor dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha, disajikan pada Gambar 2.3.



Gambar 4.4. Struktur Hirarki Sub Elemen Aktor/Stakeholders

Berdasarkan Gambar 4.4, hasil analisis hirarki sub elemen aktor menunjukkan bahwa elemen kunci (driver power) dalam pengelolaan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unahaa, terdapat keterkaitan antara elemen kunci (level satu) ampai Level enam saling memengaruhi satu dengan lainnya. Sub elemen kunci dari aktor yaitu rumah tangga (A1), elemen ini menjadi dasar bagi sub elemen lainnya. Elemen aktor level 1 tersebut mempengaruhi sub elemen aktor level kedua-keenam yaitu perusahaan swasta (A7), sampai level enam seperti perusahaan/swasta (A7), kelompok masyarakat (A2) dan pemerintah kecamatan (A4), perguruan tinggi (A6), Pemerintah daerah (3) dan Pemerintah desa/lurah(A5) serta terakhir adalah tokoh masyarakat (A8).

Dengan demikian, sub elemen rumah tangga (A1) dan perusahaan/swasta (A7) merupakan elemen kunci yang perlu mendapat perhatian karena sumber penghasil sampah. Jika sampah dapat dipisahkan dari sumbernya yaitu rumah tangga dan perusahaan/swasta maka proses

pengolahan sampah dapat tertangani dengan baik dan dapat bernilai ekonomi bagi rumah tangga maupun pengumpul sampah. Sementara elemen aktor lainnya seperti pemerintah daerah, kecamatan dan desa/lurah menyediakan fasilitas atau sarana dan prasarana (tempat penampungan dan pengangkutan sampah tersebut).

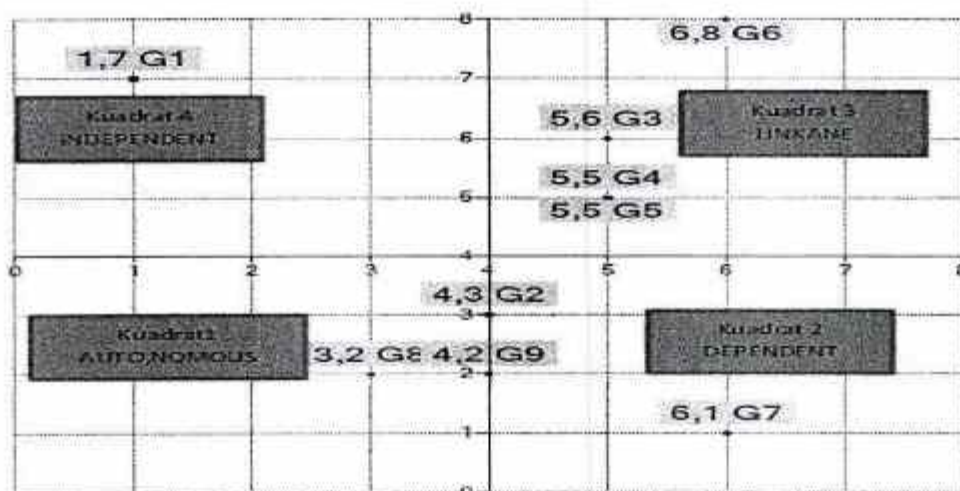
b. Elemen Tujuan (Goals)

Kajian elemen tujuan (goals) dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha terdiri dari 8 sub elemen sebagai berikut :

Tabel 4.3. Sub Elemen Tujuan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaaha

Faktor/Elemen Tujuan (Goals)	
Sub Elemen	Kode
Mengurangi Sampah	G1
Meningkatkan efisiensi Biaya	G2
Menciptakan peluang kerja	G3
Menciptakan lapangan kerja	G4
Mengoptimalkan pemanfaatan limbah	G5
Meningkatkan partisipasi masyarakat	G6
Mengurangi dampak lingkungan	G7
Menyebarkan nilai-nilai sosial	G8
Menyebarkan jaringan sosial	G9

Berdasarkan Tabel 4.3, dilakukan kajian model structural dari sub elemen tujuan (goals) untuk melihat posisi atau letak masing-masing sub elemen dalam kedudukan pada Matriks *driven power-dependence*. Kedudukan sub elemen secara horizontal menentukan nilai *driven power*, sedangkan secara vertikal menentukan nilai *dependence*. Perumusan kedudukan dalam kuadran ISM didasarkan pada nilai *dependence* sebagai sumbu x dan nilai *driven power* sebagai sumbu y. Posisi atau letak kuadran ini terbagi menjadi kuadran I (*autonomous*), kuadran II (*Dependen*), kuadran III (*Linkage*) dan kuadran IV (*Independen*) (Yusuf *et al.*, 2020). Letak posisi masing-masing elemen tujuan (goals) seperti disajikan pada Gambar 4.5

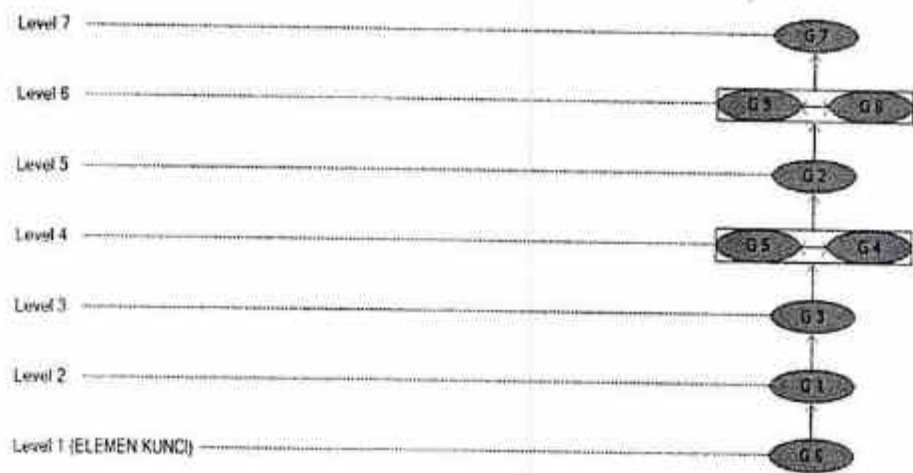


Gambar 4.5.. Matriks Driver Powers-dependence elemen tujuan

Berdasarkan Gambar 4.5. Matriks diver power-dependence menunjukkan bahwa sub elemen mengurangi sampah (G1) terletak pada kuadran 4 (independent sektor) yang berarti memiliki kontribusi yang sangat kuat terhadap sub elemen lainnya, dimana setiap perubahan dari kedua sub

elemen tersebut mempengaruhi sub elemen lainnya sehingga perlu dilakukan kajian yang lebih hati-hati dan mendalam tentang pola atau alur pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha karena elemen tersebut menjadi aktor/stakeholder kunci dalam pengelolaan sampah tersebut.

Selanjutnya teridentifikasi bahwa sub elemen G6, G3, G4 dan G5 berada pada kuadran 3 (linkage sektor), dimana keempat sub elemen tersebut memiliki pengaruh dan ketergantungan yang sangat tinggi dengan sub elemen lainnya (strong direct-strongly dependent variable) terhadap sub elemen tujuan lainnya pada sektor linkage dan dependent, sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan setiap sub elemen pada sektor ini dianggap tidak stabil. Dengan demikian, pengambilan keputusan untuk menintervensi sub elemen ini harus tepat dan menerapkan prinsip kehati-hatian. Sementara sub elemen G2, G9 dan G7 berada pada sektor dependent yang berarti bahwa sub elemen ini memiliki ketergantungan yang sangat kuat pada sub elemen pada sektor independent dan linkage.



Gambar 4.6. Struktur Hierarchy elemen tujuan

Berdasarkan hubungan sub elemen pada matriks driver-power, maka selanjutnya disusun diagram model struktural hirarki yang menggambarkan susunan hirarki mulai level terendah sampai tertinggi tergantung jumlah sub elemen yang akan dikaji, dimana sub elemen terendah merupakan elemen kunci dan mempengaruhi sub elemen di atasnya. Adapun diagram model structural hirarki dari sub elemen actor dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha, disajikan pada Gambar 4.6

Berdasarkan gambar 4.6. hasil analisis hirarki sub elemen tujuan (goals) menunjukkan bahwa elemen kunci (driver power) dalam pengelolaan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha, terdapat keterkaitan antara elemen kunci (level satu) sampai Level tujuh saling mempengaruhi satu dengan lainnya. Sub elemen kunci

dari tujuan yaitu Meningkatkan partisipasi masyarakat (G1) dan mengurangi sampah (G1), di mana kedua elemen ini menjadi dasar bagi sub elemen lainnya dalam pengelolaan sampah di Kota Ubahaa. Elemen tujuan level 1 (G6) dan elemen 2 (G1) tersebut mempengaruhi sub elemen tujuan level ketiga sampai ketujuh yaitu G3, G5 dan G4, G2, G9 dan G8 serta G7 (Tabel 4.3).

Dengan demikian, peningkatan partisipasi masyarakat dalam mengurangi sampah rumah tangga dan domestik menjadi faktor kunci dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha. Partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah rumah tangga dan domestik akan membuka peluang kerja dan lapangan pekerjaan bagi masyarakat dengan mengoptimalkan pemanfaatan limbah bernilai ekonomi serta dapat meningkatkan efisiensi biaya operasional pengolahan sampah. Pengelolaan sampah yang berbasis pada partisipasi masyarakat dengan menyebarkan nilai-nilai dan jejaring sosial akan mengurangi dampak lingkungan seperti pencemaran.

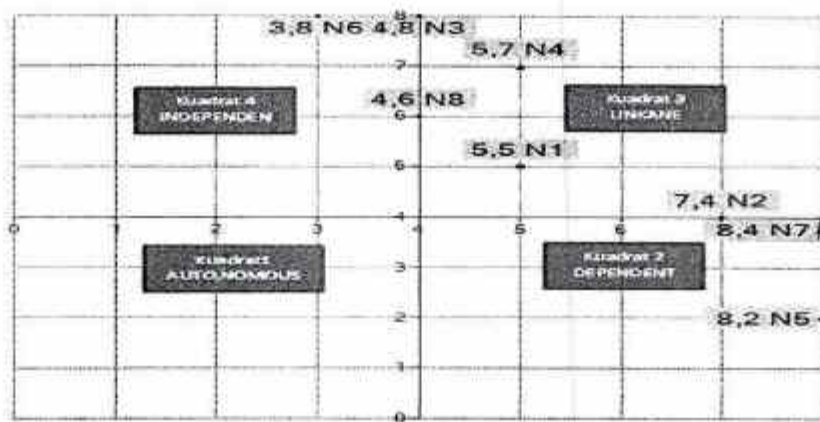
c. Elemen Kebutuhan

Kajian elemen kebutuhan (needs) dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha terdiri dari 8 sub elemen sebagai berikut :

Tabel 4.4. Sub Elemen Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaaha

Faktor/Elemen Kebutuhan	
Sub Elemen	Kode
Pendidikan dan pelatihan	N1
Penyuluhan	N2
Sarana dan prasarana	N3
Sistem pengumpulan dan pengangkutan	N4
Partisipasi masyarakat	N5
Kebijakan dan peraturan daerah	N6
Modal sosial	N7
Modal finansial	N8

Berdasarkan Tabel 4.4, dilakukan kajian model structural dari sub elemen kebutuhan (needs) untuk melihat posisi atau letak masing-masing sub elemen dalam kedudukan pada Matriks *driven power-dependence*. Kedudukan sub elemen secara horizontal menentukan nilai *driven power*, sedangkan secara vertikal menentukan nilai *dependence*. Perumusan kedudukan dalam kuadran ISM didasarkan pada nilai *dependence* sebagai sumbu x dan nilai *driven power* sebagai sumbu y. Posisi atau letak kuadran ini terbagi menjadi kuadran I (*autonomous*), kuadran II (*Dependen*), kuadran III (*Linkage*) dan kuadran IV (*Independen*) (Yusuf *et al.*, 2020). Letak posisi masing-masing elemen kebutuhan (needs) seperti disajikan pada Gambar 4.7.



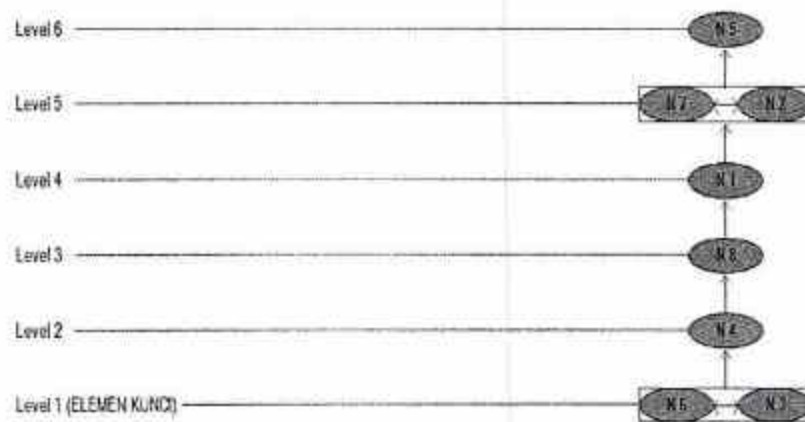
Gambar 4.7. Matriks Driver Powers-Dependence

Berdasarkan Gambar 4.7. Matriks diver power-dependence menunjukkan bahwa sub elemen kebijakan dan peraturan daerah (N6) terletak pada kuadran 4 (independent sektor) yang berarti memiliki kontribusi yang sangat kuat terhadap sub elemen lainnya, dimana setiap perubahan dari kedua sub elemen tersebut mempengaruhi sub elemen lainnya sehingga perlu dilakukan kajian yang lebih hati-hati dan mendalam tentang pola atau alur pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha karena elemen tersebut menjadi aktor/stakeholder kunci dalam pengelolaan sampah tersebut.

Selanjutnya teridentifikasi bahwa sub elemen N3, N4, N8, N2 dan N2 berada pada kuadran 3 (linkage sektor) (Tabel 2), dimana kelima sub elemen tersebut memiliki pengaruh dan ketergantungan yang sangat tinggi dengan sub elemen lainnya (strong dirvet-strongly dependent variable) terhadap sub elemen kebutuhan lainnya pada sektor independen dan dependent, sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan setiap sub elemen pada sektor ini dianggap tidak stabil. Dengan demikian, pengambilan keputusan untuk

menintervensi sub elemen ini harus tepat dan menerapkan prinsip kehati-hatian. Sementara sub elemen N7 dan N5 berada pada sektor dependent yang berarti bahwa sub elemen ini memiliki ketergantungan yang sangat kuat pada sub elemen pada sektor independent dan linkage.

Berdasarkan hubungan sub elemen pada matriks driver-power, maka selanjutnya disusun diagram model struktural hirarki yang menggambarkan susunan hirarki mulai level terendah sampai tertinggi tergantung jumlah sub elemen yang akan dikaji, dimana sub elemen terendah merupakan elemen kunci dan mempengaruhi sub elemen di atasnya. Adapun diagram model structural hirarki dari sub elemen kebutuhan dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha, disajikan pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8. Struktur Hirarki elemen kebutuhan

Berdasarkan gambar 4.8.. hasil analisis hirarki sub elemen kebutuhan (needs) menunjukkan kebijakan dan peraturan daerah (N6) serta sarana dan prasarana (N3) bahwa elemen kunci (driver power) dalam pengelolaan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di

Kota Unaha, terdapat keterkaitan antara elemen kunci (level satu) sampai Level tujuh saling mempengaruhi satu dengan lainnya. Sub elemen kunci dari kebutuhan yaitu kebijakan dan peraturan daerah (N6) serta sarana dan prasarana (N3), di mana kedua elemen ini menjadi dasar bagi sub elemen lainnya dalam pengelolaan sampah di Kota Unaha. Penerapan kebijakan dan peraturan daerah yang didukung dengan pembangunan sarana dan prasarana menjadi kunci persampahan di Kota Unaha.

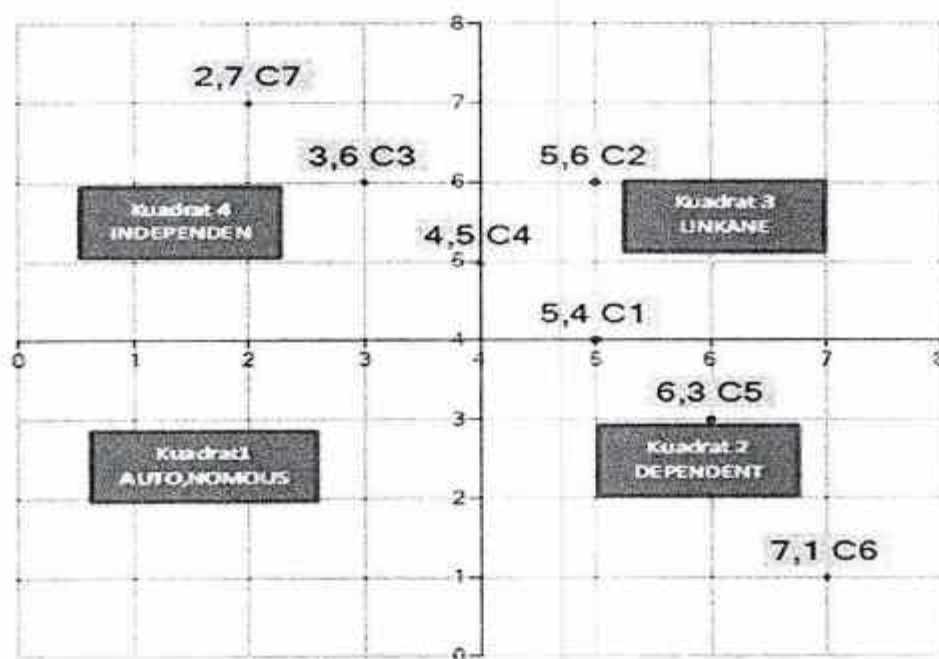
d. Elemen Kendala

Kajian elemen kendala (constrain) dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha terdiri dari 8 sub elemen sebagai berikut :

Tabel 4.5. Sub Elemen Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaha

Faktor/Elemen Kendala	
Sub Elemen	Kode
Kurangnya partisipasi masyarakat	C1
Terbatasnya sarana dan prasarana	C2
Tingginya biaya operasional	C3
Terbatasnya teknologi dan SDM	C4
Kurang efektifnya pengelolaan sampah	C5
Kurangnya pengawasan dan penerapan peraturan	C6
Terbatasnya anggaran	C7

Berdasarkan Tabel 4.5, dilakukan kajian model structural dari sub elemen kebutuhan (needs) untuk melihat posisi atau letak masing-masing sub elemen dalam kedudukan pada Matriks *driven power-dependence*. Kedudukan sub elemen secara horizontal menentukan nilai *driven power*, sedangkan secara vertikal menentukan nilai *dependence*. Perumusan kedudukan dalam kuadran ISM didasarkan pada nilai *dependence* sebagai sumbu x dan nilai *driven power* sebagai sumbu y. Posisi atau letak kuadran ini terbagi menjadi kuadran I (*autonomous*), kuadran II (*Dependen*), kuadran III (*Linkage*) dan kuadran IV (*Independen*) (Yusuf *et al.*, 2020). Letak posisi masing-masing elemen kebutuhan (needs) seperti disajikan pada Gambar 4.9



Gambar 4.9. Matriks driver powers-dependence elemen kendala

Berdasarkan Gambar 4.9. Matriks driver power-dependence menunjukkan bahwa sub elemen Terbatasnya anggaran (C7) dan

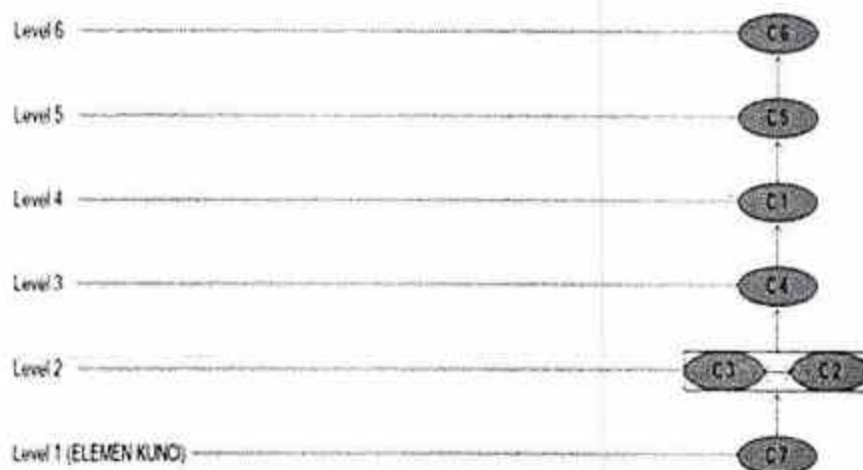
Tingginya biaya operasional (C3) terletak pada kuadran 4 (independent sektor) yang berarti memiliki kontribusi yang sangat kuat terhadap sub elemen lainnya, dimana setiap perubahan dari kedua sub elemen tersebut mempengaruhi sub elemen lainnya sehingga perlu dilakukan kajian yang lebih hati-hati dan mendalam tentang pola atau alur pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha karena elemen tersebut menjadi kendala kunci dalam pengelolaan sampah tersebut.

Selanjutnya teridentifikasi bahwa sub elemen C2, C4 dan C1 berada pada kuadran 3 (linkage sektor), dimana kelima sub elemen tersebut memiliki pengaruh dan ketergantungan yang sangat tinggi dengan sub elemen lainnya (strong driver-strongly dependent variable) terhadap sub elemen kebutuhan lainnya pada sektor independen dan dependent, sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan setiap sub elemen pada sektor ini dianggap tidak stabil. Dengan demikian, pengambilan keputusan untuk menintervensi sub elemen ini harus tepat dan menerapkan prinsip kehati-hatian. Sementara sub elemen C5 dan C6 berada pada sektor dependent yang berarti bahwa sub elemen ini memiliki ketergantungan yang sangat kuat pada sub elemen pada sektor independent dan linkage.

Berdasarkan hubungan sub elemen pada matriks driver-power, maka selanjutnya disusun diagram model struktural hirarki yang menggambarkan susunan hirarki mulai level terendah sampai tertinggi tergantung jumlah sub elemen yang akan dikaji, dimana sub elemen terendah merupakan elemen kunci dan mempengaruhi sub elemen di

atasnya. Adapun diagram model struktural hirarki dari sub elemen kendala dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha, disajikan pada Gambar 4.10

Gambar 4.10. Matriks driver powers-dependence elemen kendala



Gambar 4.10 Matriks driver powers-dependence elemen kendala

Berdasarkan gambar 4.10 hasil analisis hirarki sub elemen kendala (constraint) menunjukkan terbatasnya anggaran (C7) bahwa elemen kunci (driver power) dalam pengelolaan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha, terdapat keterkaitan antara elemen kunci (level satu) sampai Level enam saling mempengaruhi satu dengan lainnya. Sub elemen kunci dari kendala yaitu terbatasnya anggaran (C7), di mana elemen ini menjadi dasar bagi sub elemen lainnya dalam pengelolaan sampah di Kota Unaha. Terbatasnya anggaran berdampak pada terbatasnya sarana dan prasarana serta biaya operasional dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha.

e. Elemen Program

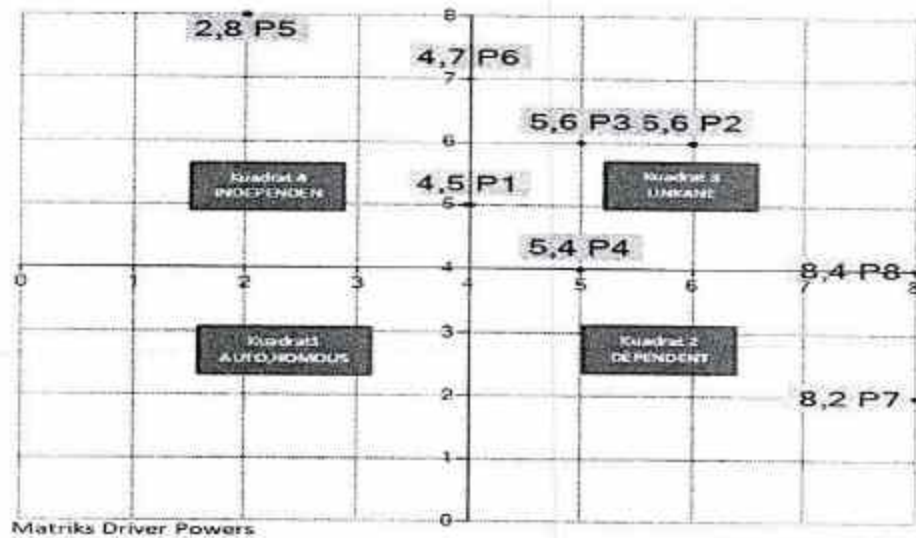
Kajian elemen kendala (constrain) dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha terdiri dari 8 sub elemen sebagai berikut :

Tabel 4.6. Sub Elemen Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Unaaha

Faktor/Elemen Kendala	
Sub Elemen	Kode
Pendidikan dan kesadaran lingkungan	P1
Pengurangan sampah	P2
Pemilahan dan pengumpulan	P3
Bank sampah	P4
Daur ulang dan pemanfaatan kembali	P5
Partisipasi program sampah terpadu	P6
Pelatihan dan pemberdayaan	P7

Berdasarkan Tabel 4.6, dilakukan kajian model structural dari sub elemen kebutuhan (needs) untuk melihat posisi atau letak masing-masing sub elemen dalam kedudukan pada Matriks *driven power-dependence*. Kedudukan sub elemen secara horizontal menentukan nilai *driven power*, sedangkan secara vertikal menentukan nilai *dependence*. Perumusan kedudukan dalam kuadran ISM didasarkan pada nilai *dependence* sebagai sumbu x dan nilai *driven power* sebagai sumbunya. Posisi atau letak

kuadran ini terbagi menjadi kuadran I (*autonomous*), kuadran II (*Dependen*), kuadran III (*Linkage*) dan kuadran IV (*Independen*) (Yusuf *et al.*, 2020). Letak posisi masing-masing elemen program seperti disajikan pada Gambar 4.11



Gambar 4.11. Matriks driver powers-dependence elemen program

Berdasarkan Gambar 4.11 Matriks driver power-dependence menunjukkan bahwa sub elemen program daur ulang dan pemanfaatan kembali (P5) terletak pada kuadran 4 (independent sektor) yang berarti memiliki kontribusi yang sangat kuat terhadap sub elemen lainnya, dimana setiap perubahan dari kedua sub elemen tersebut mempengaruhi sub elemen lainnya sehingga perlu dilakukan kajian yang lebih hati-hati dan mendalam tentang pola atau alur pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha karena elemen tersebut menjadi kendala kunci dalam pengelolaan sampah tersebut.

Selanjutnya teridentifikasi bahwa sub elemen P6, P3, P2 dan P1 berada pada kuadran 3 (linkage sektor) (Tabel 2.5), dimana keempat sub elemen tersebut memiliki pengaruh dan ketergantungan yang sangat tinggi dengan sub elemen lainnya (strong dirvet-strongly dependent variable) terhadap sub elemen kebutuhan lainnya pada sektor independen dan dependent, sehigga dapat dikatakan bahwa hubungan setiap sub elemen pada sektor ini dianggap tidak stabil. Dengan demikian, pengambilan keputusan untuk menintervensi sub elemen ini harus tepat dan menerapkan prinsip kehati-hatian. Sementara sub elemen P8 dan P7 berada pada sektor dependent yang berarti bahwa sub elemen ini memiliki ketergantungan yang sangat kuat pada sub elemen pada sektor independen dan linkage

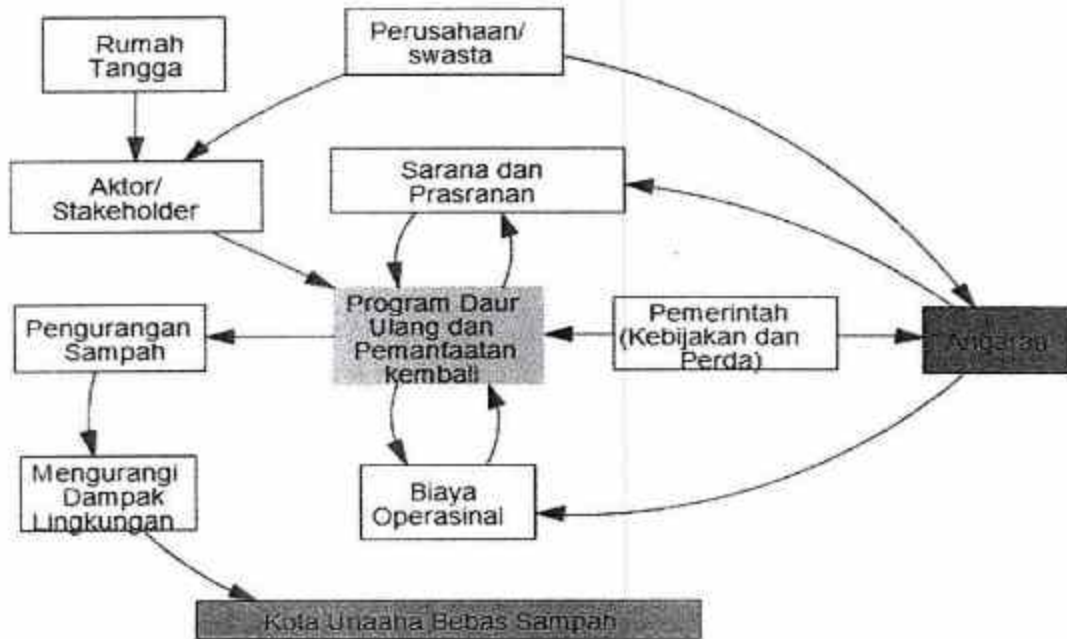
Berdasarkan hubungan sub elemen pada matriks driver-power, maka selanjutnya disusun diagram model struktural hirarki yang menggambarkan susunan hirarki mulai level terendah sampai tertinggi tergantung jumlah sub elemen yang akan dikaji, dimana sub elemen terendah merupakan elemen kunci dan mempengaruhi sub elemen di atasnya. Adapun diagram model structural hirarki dari sub elemen program dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha, disajikan pada Gambar 4.12



Gambar 4.12. Matriks driver powers-dependence elemen program

Berdasarkan gambar 4.12. hasil analisis hirarki sub elemen program menunjukkan (P5) bahwa elemen kunci (driver power) dalam pengelolaan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha, terdapat keterkaitan antara elemen kunci (level satu) sampai Level enam saling mempengaruhi satu dengan lainnya. Sub elemen kunci dari program yaitu daur ulang dan pemanfaatan kembali (P3), di mana elemen ini menjadi dasar bagi sub elemen lainnya dalam pengelolaan sampah di Kota Unaha. Program daur ulang dan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga dan domestik menjadi program utama dengan mendorong peran aktif masyarakat untuk berpartisipasi dalam dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha.

Berdasarkan hasil analisis ISM yang telah diuraikan berdasarkan matrik divers powers-dependence dan struktur hirarki dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaha tersebut dapat dibangun model causal loope alur pengelolaan sampah, seperti disajikan pada Gambar 4.12



Gambar 4.13. Model Causal Loope Alur Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis komunitas di Kota Unaaha

Aktor kunci pengelolaan sampah berbasis komunitas di Kota Unaaha adalah rumah tangga dan perusahaan/swasta yang menjadi pelaku utama pengolahan sampah rumah tangga dan domestic dengan melakukan daur ulang dan pemanfaatan kembali yang dapat mengurangi timbunan sampah dan dampak lingkungan sekitarnya. Hal ini perlu didukung dengan pembangunan sarana dan prasarana, kebijakan dan pelaksanaan peraturan yang konsisten dan penganggaran dari pihak pemerintah maupun swasta/Perusahaan.

4.5. Manfaat dan Tantangan Penerapan Model Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat di Kota Unaaha

a. Manfaat penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha

1. Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Masyarakat

Penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha dapat memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat. Dengan melibatkan masyarakat secara langsung dalam proses pengelolaan sampah, seperti pemilahan dan pengolahan, model ini dapat memicu perubahan perilaku yang lebih peduli terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan sekitar. Partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik, tetapi juga membangun rasa tanggung jawab kolektif. Ketika masyarakat melihat dampak positif dari tindakan mereka, seperti lingkungan yang lebih bersih dan sehat, mereka akan lebih termotivasi untuk terus berkontribusi. Dengan demikian, model ini berpotensi menciptakan budaya yang lebih peduli terhadap lingkungan di Kota Unaaha.

Salah satu aspek penting dari model pengelolaan sampah berbasis masyarakat adalah pemberian edukasi yang intensif tentang dampak sampah terhadap lingkungan dan pentingnya pemilahan sampah. Masyarakat yang sebelumnya kurang memahami dampak sampah terhadap kualitas lingkungan akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai cara-cara yang dapat mereka lakukan untuk mengurangi dampak negatif tersebut. Misalnya, melalui edukasi tentang sampah organik yang dapat dijadikan pupuk kompos dan sampah anorganik yang dapat didaur ulang, masyarakat diharapkan mulai memilah sampah mereka di

sumbernya, sehingga mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA).

Selain itu, keterlibatan langsung masyarakat dalam pengelolaan sampah memberi mereka rasa tanggung jawab bersama terhadap kebersihan lingkungan. Ketika masyarakat merasa turut andil dalam menjaga kebersihan dan mengelola sampah, mereka akan lebih termotivasi untuk terus menjaga kebersihan di lingkungan mereka. Ini juga dapat memperkuat nilai-nilai gotong royong yang sudah ada di masyarakat, di mana mereka saling bekerja sama untuk menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal mereka.

Peningkatan kesadaran lingkungan juga dapat berdampak positif pada pengurangan pencemaran dan penurunan jumlah sampah yang mencemari lingkungan, baik itu di sungai, saluran air, maupun tempat-tempat umum lainnya. Dengan demikian, model pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat memperkuat kesadaran lingkungan dan mendorong perilaku yang lebih ramah lingkungan di Kota Unaaha.

2. Mengurangi Volume Sampah yang Dibuang ke TPA

Penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha dapat memberikan manfaat signifikan dalam meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat. Dengan melibatkan masyarakat secara langsung dalam proses pengelolaan sampah, seperti pemilahan dan pengolahan, model ini dapat memicu perubahan perilaku yang lebih peduli terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan sekitar.

Melalui pelatihan dan sosialisasi, masyarakat akan diajarkan tentang cara-cara yang tepat untuk memisahkan sampah organik dari anorganik, serta cara-cara mengolah sampah menjadi barang berguna, seperti kompos atau produk daur ulang.

Partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik, tetapi juga membangun rasa tanggung jawab kolektif. Ketika individu merasa terlibat dan melihat hasil positif dari tindakan mereka, seperti lingkungan yang lebih bersih dan sehat, mereka akan lebih termotivasi untuk terus berkontribusi dalam upaya menjaga kebersihan. Selain itu, model ini dapat memperkuat komunitas, menciptakan jaringan sosial yang lebih erat, dan mendorong kerjasama antarwarga. Dengan demikian, melalui kolaborasi dan edukasi berkelanjutan, model pengelolaan sampah berbasis masyarakat ini berpotensi menciptakan budaya yang lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan di Kota Unaaha, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan

Sampah organik, seperti sisa makanan, daun, dan limbah dapur lainnya, dapat diolah menjadi kompos atau pupuk organik. Dengan mengajarkan masyarakat untuk mengolah sampah organik secara mandiri melalui program komposting, banyak sampah yang seharusnya berakhir di TPA bisa berfungsi kembali dalam bentuk pupuk untuk keperluan pertanian atau penghijauan. Ini tentunya dapat mengurangi jumlah sampah yang

terkirim ke TPA, yang pada gilirannya akan memperpanjang umur TPA dan mengurangi dampak pencemaran dari tempat pembuangan sampah.

Sementara itu, sampah anorganik seperti plastik, kaca, logam, dan kertas dapat didaur ulang. Dengan adanya pemahaman dan pelatihan mengenai pentingnya daur ulang di tingkat rumah tangga, masyarakat dapat memisahkan sampah anorganik yang masih memiliki nilai ekonomi untuk diolah kembali. Sampah-sampah tersebut bisa dijual ke pengepul atau dikumpulkan oleh pihak yang memiliki fasilitas untuk mendaur ulang. Dengan meningkatnya tingkat daur ulang, jumlah sampah yang perlu dibuang ke TPA akan berkurang secara signifikan.

Selain itu, pengelolaan sampah berbasis masyarakat mendorong timbulnya kesadaran kolektif di kalangan warga. Ketika masyarakat dilibatkan dalam kegiatan pengelolaan sampah, mereka lebih memahami pentingnya mengurangi sampah yang tidak dapat terurai dengan cepat dan dampak jangka panjangnya terhadap lingkungan. Keterlibatan ini mengarah pada pengurangan sampah yang dihasilkan di rumah tangga, baik dengan mengurangi konsumsi barang-barang kemasan sekali pakai maupun dengan memperbaiki kebiasaan konsumsi yang lebih ramah lingkungan.

Masyarakat yang terlibat dalam pengelolaan sampah juga cenderung lebih aktif dalam mengikuti program-program pemerintah atau organisasi terkait yang berfokus pada pengelolaan sampah. Dengan adanya kebijakan yang mendukung pengelolaan sampah yang lebih efisien, seperti sistem pembayaran sampah berdasarkan volume atau

pengumpulan sampah secara terjadwal, pengurangan sampah di TPA dapat tercapai dengan lebih optimal.

Secara keseluruhan, pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Unaaha dapat mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA dengan cara meminimalkan jumlah sampah yang dihasilkan, mengolah sampah organik menjadi pupuk, dan meningkatkan tingkat daur ulang sampah anorganik. Dengan ini, pengelolaan sampah menjadi lebih berkelanjutan dan berdampak positif pada lingkungan dan kualitas hidup masyarakat.

3. Mendorong Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat

Penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha tidak hanya memberikan manfaat lingkungan, tetapi juga dapat mendorong pemberdayaan ekonomi masyarakat. Salah satu aspek yang paling menonjol adalah peningkatan potensi ekonomi melalui kegiatan pengelolaan sampah yang dikelola secara mandiri oleh masyarakat. Dengan pemilahan dan pengolahan sampah, masyarakat dapat menciptakan produk bernilai tambah, seperti kompos dari sampah organik atau barang daur ulang dari sampah anorganik. Kegiatan ini tidak hanya mengurangi volume sampah, tetapi juga membuka peluang usaha baru, seperti penjualan kompos ke petani atau produk daur ulang ke pasar. Dengan demikian, model ini berkontribusi pada peningkatan pendapatan masyarakat sekaligus menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Pertama, dengan mengajarkan masyarakat cara memilah sampah antara yang organik dan anorganik, masyarakat dapat memperoleh keuntungan ekonomi dari sampah yang sebelumnya dianggap sebagai beban. Sampah organik yang dikelola melalui komposting bisa menghasilkan pupuk yang bernilai jual tinggi. Di daerah pedesaan dan bahkan perkotaan, produk kompos yang baik bisa digunakan untuk pertanian dan perkebunan, baik secara pribadi atau dijual ke petani lain. Ini membuka peluang usaha bagi masyarakat untuk menjual kompos, baik dalam skala kecil di lingkungan sekitar atau lebih besar ke pasar yang membutuhkan.

Selain itu, pemilahan dan daur ulang sampah anorganik, seperti plastik, logam, dan kertas, juga bisa menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat. Dengan adanya pemahaman mengenai pentingnya mendaur ulang sampah, masyarakat dapat menjual sampah anorganik tersebut kepada pengepul atau industri daur ulang. Pengumpulan dan penjualan sampah daur ulang ini tidak hanya membantu mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA, tetapi juga memberikan peluang bagi masyarakat untuk mendapatkan pendapatan tambahan.

Di samping itu, kegiatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat juga membuka peluang untuk penciptaan lapangan kerja baru. Dalam konteks ini, masyarakat bisa terlibat dalam berbagai aktivitas, seperti pengumpulan sampah, pemilahan sampah, pengolahan sampah organik menjadi kompos, atau pengelolaan pusat daur ulang. Masyarakat yang

terlibat langsung dalam kegiatan ini dapat menjadi pengusaha kecil, membuka usaha pengolahan sampah, atau berperan sebagai pengumpul sampah yang memiliki pendapatan tetap.

Lebih jauh lagi, dengan adanya edukasi tentang pengelolaan sampah dan daur ulang, masyarakat bisa belajar mengelola sampah dengan cara yang lebih efisien, serta meminimalkan sampah yang terbuang percuma. Hal ini mendorong terbentuknya pola konsumsi yang lebih bertanggung jawab, mengurangi pembelian barang-barang kemasan sekali pakai, dan mendorong gaya hidup yang lebih ramah lingkungan. Kesadaran ini dapat menumbuhkan peluang bisnis baru dalam industri ramah lingkungan, seperti produksi barang dari bahan daur ulang atau penyediaan jasa pengolahan sampah.

Selain dampak langsung berupa peningkatan pendapatan, model pengelolaan sampah berbasis masyarakat juga berpotensi membuka peluang kerjasama dengan sektor swasta dan pemerintah. Banyak perusahaan yang kini mulai mengarah pada model bisnis yang lebih berkelanjutan, dan kerjasama dalam pengelolaan sampah bisa menjadi peluang bagi masyarakat untuk terlibat dalam rantai pasokan industri yang ramah lingkungan.

Dengan demikian, pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaha dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pemberdayaan ekonomi masyarakat. Selain menjaga kebersihan lingkungan, model ini juga menciptakan peluang ekonomi yang

berkelanjutan, memberdayakan masyarakat untuk menjadi lebih mandiri dan berkontribusi pada perekonomian lokal.

4. Meningkatkan Kualitas Kebersihan Kota

Penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha dapat secara signifikan meningkatkan kualitas kebersihan kota. Model ini mengedepankan partisipasi aktif masyarakat dalam mengelola sampah, yang tidak hanya mencakup pemilahan sampah di tingkat rumah tangga, tetapi juga menciptakan kesadaran kolektif mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Dengan melibatkan masyarakat secara langsung, setiap individu diharapkan dapat mengambil tanggung jawab dalam pengelolaan sampah, sehingga menciptakan budaya peduli lingkungan yang lebih kuat.

Peningkatan kualitas kebersihan kota bukan hanya sekadar soal visual atau estetika, tetapi juga berhubungan erat dengan kesehatan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan. Lingkungan yang bersih dapat mengurangi risiko penyakit yang disebabkan oleh sampah yang menumpuk atau terurai secara tidak baik. Selain itu, pengelolaan sampah yang efektif dapat mencegah pencemaran tanah dan air, yang pada gilirannya melindungi ekosistem lokal. Dengan lingkungan yang lebih bersih dan sehat, kualitas hidup masyarakat pun akan meningkat, menciptakan suasana yang lebih nyaman dan aman. Melalui model ini, diharapkan tercipta sinergi antara masyarakat dan pemerintah dalam upaya menjaga

kebersihan dan kesehatan lingkungan, menjadikan Kota Unaaha sebagai contoh sukses dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Pertama-tama, dengan adanya pemilahan sampah yang dilakukan oleh masyarakat, sampah yang terbuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dapat dikurangi secara signifikan. Sampah yang telah dipilah dengan baik menjadi lebih mudah dikelola, baik untuk didaur ulang atau diolah menjadi kompos. Hal ini dapat mengurangi penumpukan sampah di TPA, yang sering menjadi penyebab pencemaran lingkungan, bau tidak sedap, dan risiko kesehatan bagi masyarakat. Dengan berkurangnya volume sampah di TPA, kebersihan dan kesehatan lingkungan di sekitar area tersebut pun akan lebih terjaga.

Selain itu, pengelolaan sampah berbasis masyarakat ini juga dapat memfasilitasi penciptaan lingkungan yang lebih rapi dan tertata. Masyarakat yang terlibat dalam pengelolaan sampah akan memiliki rasa tanggung jawab lebih terhadap kebersihan lingkungan mereka. Ini menciptakan lingkungan yang lebih nyaman, sehat, dan estetis. Kawasan permukiman yang bersih dan terorganisir dengan baik tentu lebih menyenangkan untuk dihuni dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Penerapan model ini juga akan mempermudah pemerintah dalam melaksanakan program kebersihan dan penataan kota, karena masyarakat akan lebih proaktif dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar mereka. Misalnya, dengan adanya edukasi dan fasilitas pengelolaan sampah yang memadai, masyarakat akan lebih sadar untuk tidak membuang sampah

sembarangan dan akan lebih memilih untuk membuang sampah di tempat yang telah disediakan. Ini mengurangi jumlah sampah yang berserakan di jalan-jalan atau di tempat-tempat umum, yang selama ini menjadi masalah besar dalam penataan kota.

Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah juga mendorong terbangunnya kebiasaan budaya bersih yang berkelanjutan. Jika pola pikir masyarakat sudah terbentuk untuk senantiasa menjaga kebersihan, maka kualitas kebersihan kota akan terjaga dengan lebih baik, bahkan dalam jangka panjang. Dengan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya kebersihan lingkungan, masyarakat juga akan lebih mendukung kebijakan dan program-program pemerintah yang berfokus pada pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan.

Secara keseluruhan, model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat berpotensi besar untuk meningkatkan kualitas kebersihan kota. Melalui pengelolaan sampah yang efisien, partisipasi aktif masyarakat, dan kerja sama antara masyarakat dengan pemerintah, Kota Unaaha dapat menjadi lebih bersih, sehat, dan nyaman untuk dihuni.

5. Mendukung Prinsip Keberlanjutan dan Pengurangan Dampak Lingkungan

Penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha tidak hanya berfokus pada aspek kebersihan dan kesehatan, tetapi juga mendukung prinsip keberlanjutan dan pengurangan dampak lingkungan. Konsep keberlanjutan menekankan

pada pentingnya menjaga keseimbangan antara kebutuhan manusia saat ini dengan kemampuan bumi untuk memenuhi kebutuhan di masa depan. Salah satu cara untuk mewujudkan hal ini adalah dengan mengelola sampah secara efisien dan ramah lingkungan, serta mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan oleh limbah tersebut.

Pertama, pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat berkontribusi langsung terhadap pengurangan jumlah sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA). Dengan adanya pemilahan sampah sejak dari rumah tangga, sampah yang terbuang ke TPA menjadi lebih terkontrol, terutama sampah yang dapat didaur ulang atau diolah menjadi kompos. Sampah yang dapat didaur ulang seperti plastik, kertas, logam, dan kaca dapat diproses kembali untuk digunakan sebagai bahan baku produk baru, mengurangi kebutuhan akan bahan mentah yang diekstraksi dari alam. Hal ini tidak hanya mengurangi volume sampah di TPA, tetapi juga mengurangi penggunaan sumber daya alam, yang merupakan aspek penting dalam menjaga keberlanjutan lingkungan.

Selain itu, pengelolaan sampah berbasis masyarakat juga berperan dalam pengurangan emisi gas rumah kaca. Sampah organik yang terbuang di TPA, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menghasilkan gas metana, salah satu gas rumah kaca yang berpotensi memperburuk perubahan iklim. Dengan mengolah sampah organik menjadi kompos melalui proses pengomposan yang dilakukan oleh masyarakat, gas metana dapat diminimalisir. Kompos yang dihasilkan juga dapat dimanfaatkan kembali

oleh masyarakat sebagai pupuk alami untuk pertanian, sehingga berkontribusi pada pertanian yang lebih berkelanjutan.

Selain mengurangi dampak lingkungan langsung, pengelolaan sampah berbasis masyarakat juga menciptakan kesadaran kolektif di kalangan masyarakat mengenai pentingnya prinsip keberlanjutan. Masyarakat yang terlibat dalam pengelolaan sampah menjadi lebih sadar akan dampak lingkungan dari kebiasaan konsumsi yang berlebihan dan pemborosan sumber daya alam. Hal ini dapat mendorong mereka untuk mengadopsi gaya hidup yang lebih ramah lingkungan, seperti mengurangi penggunaan barang sekali pakai, memilih produk yang mudah didaur ulang, dan mengurangi pemborosan makanan.

Dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam pengelolaan sampah, model ini menciptakan perubahan sosial yang mendukung prinsip keberlanjutan. Kesadaran yang dibangun pada tingkat individu dan komunitas memperkuat upaya kolektif dalam menjaga kelestarian lingkungan. Jika diterapkan secara luas, model ini dapat membantu mengurangi dampak buruk sampah terhadap lingkungan di Kota Unaaha, serta mendukung tujuan jangka panjang dalam menciptakan lingkungan yang lebih hijau, bersih, dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha tidak hanya mengurangi dampak lingkungan yang dihasilkan oleh sampah, tetapi juga mendukung prinsip keberlanjutan dalam jangka panjang. Pengelolaan yang efisien,

pengurangan sampah yang dapat terurai, dan pengolahan sampah menjadi bahan yang bermanfaat seperti kompos, berkontribusi pada terciptanya lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan.

b. Tantangan penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha

1. Kurangnya Kesadaran dan Partisipasi Masyarakat

Kurangnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha menjadi salah satu tantangan utama dalam implementasi model pengelolaan sampah yang efektif. Meskipun terdapat berbagai inisiatif dan program pemerintah serta organisasi non-pemerintah yang bertujuan untuk mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah, namun masih banyak masyarakat yang belum memahami dengan baik urgensi dan manfaat dari pengelolaan sampah yang baik. Hal ini mengarah pada rendahnya partisipasi masyarakat dalam mendukung dan menjalankan pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Salah satu faktor utama yang menyebabkan kurangnya kesadaran masyarakat adalah kurangnya edukasi yang menyeluruh tentang dampak sampah terhadap lingkungan. Banyak warga yang masih menganggap bahwa sampah hanya merupakan beban yang harus dibuang, tanpa memahami konsekuensi jangka panjang dari pembuangan sampah sembarangan, seperti pencemaran lingkungan, polusi udara, dan kerusakan ekosistem. Selain itu, ketidaktahuan mengenai cara memilah

sampah dan mengolah sampah organik dan anorganik secara efisien juga menjadi penyebab masyarakat kurang terlibat dalam pengelolaan sampah. Tanpa pemahaman yang jelas, masyarakat cenderung membuang sampah secara sembarangan tanpa berpikir panjang tentang dampak yang ditimbulkan.

Di sisi lain, meskipun pengelolaan sampah berbasis masyarakat memiliki potensi besar untuk memperbaiki kualitas lingkungan, tantangan terbesar adalah bagaimana mengubah perilaku masyarakat yang sudah terbiasa dengan kebiasaan membuang sampah secara sembarangan. Banyak orang yang belum melihat keuntungan langsung dari memilah dan mengelola sampah dengan baik. Sebagian masyarakat masih menganggap bahwa sampah bukanlah tanggung jawab mereka, tetapi lebih kepada pemerintah atau instansi yang bertanggung jawab atas pengelolaan sampah di tingkat kota. Hal ini menyebabkan rendahnya partisipasi dalam program-program pengelolaan sampah, seperti program pemilahan sampah dari rumah, pengolahan sampah organik, dan daur ulang.

Selain itu, rendahnya partisipasi masyarakat juga dipengaruhi oleh kurangnya insentif atau penghargaan bagi mereka yang aktif dalam mengelola sampah secara benar. Tanpa adanya penghargaan atau keuntungan langsung, masyarakat cenderung tidak merasa termotivasi untuk terlibat dalam kegiatan pengelolaan sampah. Di beberapa tempat, meskipun ada kesadaran mengenai pentingnya pengelolaan sampah, masyarakat tetap kesulitan untuk menjalankannya karena tidak didukung

oleh infrastruktur yang memadai atau kurangnya fasilitas pemilahan dan pengolahan sampah di tingkat rumah tangga atau komunitas.

Untuk mengatasi tantangan ini, perlu dilakukan pendekatan yang lebih komprehensif, seperti penyuluhan dan pendidikan lingkungan yang intensif, peningkatan fasilitas pemilahan sampah, serta pemberian insentif yang dapat memotivasi masyarakat untuk lebih aktif dalam pengelolaan sampah. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta sangat penting dalam menciptakan kesadaran dan partisipasi yang lebih tinggi dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Unaaha. Hanya dengan kesadaran dan partisipasi aktif dari masyarakat, pengelolaan sampah berbasis komunitas ini dapat berjalan dengan sukses dan memberikan dampak positif bagi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

2. Keterbatasan Infrastruktur dan Fasilitas Pengelolaan Sampah

Keterbatasan infrastruktur dan fasilitas pengelolaan sampah di Kota Unaaha menjadi salah satu tantangan besar dalam penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat. Meskipun ada kesadaran yang berkembang mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang lebih baik, ketidakseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan fasilitas yang memadai menghambat implementasi yang efektif dari model pengelolaan sampah berbasis komunitas. Keterbatasan ini berdampak pada kemampuan masyarakat untuk mengelola sampah dengan cara yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya sarana dan prasarana untuk memilah sampah di tingkat rumah tangga. Banyak rumah tangga di Kota Unaaha yang belum memiliki tempat sampah terpisah untuk sampah organik dan anorganik, yang mengakibatkan campurnya sampah dari kedua jenis tersebut. Tanpa fasilitas pemilahan yang memadai, sampah rumah tangga sulit untuk didaur ulang atau diolah lebih lanjut menjadi produk yang berguna, seperti kompos atau bahan bakar alternatif. Selain itu, jika sampah tidak dipilah dengan benar, akan semakin sulit bagi pihak pengelola sampah untuk mendaur ulang atau mengolahnya dengan efisien, sehingga sebagian besar sampah akan berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA), yang memperburuk masalah lingkungan.

Selain fasilitas pemilahan, infrastruktur pengangkutan sampah juga menjadi tantangan. Di beberapa daerah di Kota Unaaha, fasilitas pengangkutan sampah masih terbatas, dan tidak ada sistem pengangkutan yang efisien untuk memastikan bahwa sampah yang sudah dipilah dapat diangkut ke tempat pengolahan yang tepat. Pengangkutan sampah yang tidak efisien menyebabkan penumpukan sampah di tempat-tempat tertentu, yang pada akhirnya menyebabkan pencemaran lingkungan dan berpotensi menjadi tempat berkembangnya penyakit. Tanpa adanya kendaraan pengangkut sampah yang memadai dan jadwal pengangkutan yang teratur, pengelolaan sampah menjadi sulit untuk dilaksanakan.

Selain itu, fasilitas pengolahan sampah juga masih terbatas. Beberapa daerah di Kota Unaaha belum memiliki fasilitas pengolahan

sampah yang baik, seperti fasilitas daur ulang, tempat pengolahan sampah organik (komposting), atau fasilitas pengolahan sampah yang ramah lingkungan lainnya. Tanpa fasilitas pengolahan yang memadai, banyak sampah yang dibuang ke TPA tanpa diolah terlebih dahulu. Hal ini berkontribusi pada penumpukan sampah di TPA dan pencemaran lingkungan akibat sampah yang tidak dikelola dengan baik.

Keterbatasan infrastruktur dan fasilitas ini tidak hanya disebabkan oleh masalah anggaran, tetapi juga oleh kurangnya koordinasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta dalam penyediaan fasilitas yang diperlukan. Oleh karena itu, untuk menerapkan model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang efektif, sangat penting untuk meningkatkan pembangunan dan distribusi fasilitas pengelolaan sampah yang memadai, baik di tingkat rumah tangga, lingkungan, maupun kota secara keseluruhan.

Pemerintah dan masyarakat perlu bekerja sama dalam menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung pengelolaan sampah yang efisien. Peningkatan fasilitas pemilahan sampah di tingkat rumah tangga, pengangkutan sampah yang teratur, serta pembangunan fasilitas pengolahan sampah yang ramah lingkungan harus menjadi prioritas dalam upaya mengatasi tantangan ini. Dengan fasilitas yang memadai, model pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Unaha dapat berjalan dengan lebih efektif, sehingga dapat mengurangi

dampak negatif terhadap lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

3. Minimnya Sumber Daya Manusia dan Pendanaan

Minimnya sumber daya manusia (SDM) dan pendanaan menjadi salah satu tantangan besar dalam penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha. Kedua faktor ini sangat mempengaruhi kelancaran dan efektivitas program pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang hendak dilaksanakan.

a) Minimnya Sumber Daya Manusia (SDM)

SDM yang terlatih dan memiliki pemahaman yang cukup tentang pengelolaan sampah merupakan komponen penting dalam keberhasilan model pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Namun, di Kota Unaaha, terdapat kekurangan tenaga ahli dan relawan yang memiliki keterampilan serta pengetahuan mengenai pengelolaan sampah yang ramah lingkungan, seperti pemilahan sampah, daur ulang, komposting, dan pengolahan sampah lainnya.

Kekurangan ini menyebabkan banyaknya masyarakat yang tidak memiliki pengetahuan yang memadai untuk mengelola sampah mereka dengan cara yang efisien dan ramah lingkungan. Sebagai contoh, banyak rumah tangga yang belum memahami pentingnya pemisahan sampah organik dan anorganik, yang pada akhirnya menyulitkan proses pengolahan sampah di tingkat masyarakat dan memperburuk kualitas pengelolaan sampah secara keseluruhan.

Selain itu, pengelolaan sampah berbasis masyarakat membutuhkan koordinasi antara berbagai pihak, seperti pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Namun, keterbatasan SDM yang terlatih dan terampil di bidang ini menghambat terciptanya kerja sama yang efektif antara pihak-pihak terkait, yang pada akhirnya mengurangi efektivitas implementasi model pengelolaan sampah berbasis komunitas.

b) Minimnya Pendanaan

Masalah pendanaan juga menjadi hambatan signifikan dalam penerapan model pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Pengelolaan sampah yang efektif membutuhkan investasi dalam berbagai hal, mulai dari penyediaan fasilitas pemilahan sampah di tingkat rumah tangga hingga pembangunan infrastruktur pengolahan sampah di tingkat kota. Tanpa pendanaan yang memadai, banyak inisiatif yang tidak dapat diwujudkan, dan pengelolaan sampah berbasis masyarakat menjadi sulit untuk dilaksanakan.

Di Kota Unaaha, dana yang tersedia untuk mendukung program-program pengelolaan sampah berbasis masyarakat masih terbatas, baik dari pemerintah daerah maupun sektor swasta. Sebagai contoh, untuk membangun fasilitas pemilahan sampah di setiap rumah tangga, perlu ada biaya untuk menyediakan wadah sampah terpisah, serta biaya operasional untuk pengangkutan sampah dan pengolahan lebih lanjut. Tanpa alokasi dana yang cukup, proses pengelolaan sampah tidak akan berjalan dengan

efektif, dan masyarakat akan kesulitan dalam melakukan pengelolaan sampah yang sesuai dengan prinsip keberlanjutan.

Selain itu, minimnya pendanaan juga membatasi kemampuan pemerintah dan lembaga terkait dalam melaksanakan program pelatihan atau sosialisasi mengenai pengelolaan sampah kepada masyarakat. Tanpa adanya pelatihan yang cukup, masyarakat tidak akan memiliki keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mengelola sampah mereka dengan cara yang baik, yang pada gilirannya akan memengaruhi efektivitas pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Unaaha.

Untuk mengatasi tantangan minimnya sumber daya manusia (SDM) dan pendanaan, beberapa langkah strategis perlu dilakukan. Pertama, pelatihan dan pendidikan kepada masyarakat serta tenaga kerja pengelola sampah harus diperbanyak. Pemerintah daerah, dengan dukungan dari sektor swasta dan lembaga non-pemerintah, dapat mengadakan program pelatihan yang fokus pada pentingnya pengelolaan sampah dan cara-cara efektif dalam memilah, mengolah, dan mendaur ulang sampah. Selain itu, kolaborasi antara berbagai pihak dapat memperkuat sumber daya yang ada, sehingga pelatihan ini dapat menjangkau lebih banyak orang. Dengan meningkatkan kapasitas SDM, diharapkan masyarakat akan lebih siap dan mampu untuk berkontribusi dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan, menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Kedua, perlu ada upaya untuk mencari sumber pendanaan alternatif, seperti menggandeng sektor swasta dalam program-program Corporate Social Responsibility (CSR) yang mendukung pengelolaan sampah

berbasis masyarakat. Kerja sama ini dapat membantu mendanai pembangunan infrastruktur pengelolaan sampah dan program pelatihan yang diperlukan.

Selain itu, penting bagi pemerintah untuk meningkatkan anggaran yang dialokasikan untuk pengelolaan sampah, serta menggali potensi dana yang berasal dari partisipasi aktif masyarakat, seperti melalui sistem pengelolaan sampah berbasis pungutan sampah yang adil dan transparan. Dengan pendanaan yang cukup, seluruh elemen masyarakat dapat dilibatkan secara aktif dalam pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan.

Secara keseluruhan, tantangan minimnya SDM dan pendanaan dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Unaaha dapat diatasi dengan sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta untuk menciptakan solusi yang berkelanjutan dan efektif.

5. Keterbatasan Teknologi dan Inovasi Pengelolaan Sampah

Keterbatasan teknologi dan inovasi dalam pengelolaan sampah menjadi tantangan besar dalam penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha. Teknologi yang tepat dan inovasi yang relevan memainkan peranan penting dalam memastikan pengelolaan sampah yang efisien dan ramah lingkungan, terutama dalam konteks pengelolaan sampah rumah tangga yang melibatkan partisipasi langsung dari masyarakat. Tanpa adanya kemajuan dalam hal ini, pengelolaan sampah dapat menjadi kurang efektif dan tidak berkelanjutan.

a) Keterbatasan Teknologi Pengelolaan Sampah

Teknologi pengelolaan sampah mencakup berbagai aspek, mulai dari pemilahan sampah hingga proses daur ulang dan pengolahan sampah. Di Kota Unaaha, banyak rumah tangga yang belum memanfaatkan teknologi untuk memilah sampah secara efisien, seperti penggunaan mesin pemilah sampah otomatis atau teknologi komposting yang lebih modern. Sebagian besar masyarakat masih mengandalkan cara tradisional dalam pengelolaan sampah, seperti membakar sampah atau membuangnya langsung ke tempat pembuangan akhir (TPA), yang tentu tidak ramah lingkungan dan tidak mengoptimalkan potensi daur ulang.

Selain itu, fasilitas pengolahan sampah yang berbasis teknologi masih terbatas. Di banyak wilayah, termasuk di Kota Unaaha, tidak ada fasilitas pengolahan sampah yang memadai, seperti tempat pengolahan sampah organik menjadi kompos atau fasilitas untuk mendaur ulang sampah plastik dan bahan anorganik lainnya. Tanpa adanya teknologi yang efisien untuk pengolahan sampah, sebagian besar sampah rumah tangga berakhir di TPA, yang tidak hanya menyebabkan penumpukan sampah, tetapi juga berpotensi mencemari lingkungan.

b) Inovasi Pengelolaan Sampah yang Belum Maksimal

Inovasi dalam pengelolaan sampah juga merupakan elemen penting yang masih sangat dibutuhkan di Kota Unaaha. Banyak program pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang terkendala karena kurangnya inovasi dalam mengolah sampah secara lebih efektif dan efisien.

Sebagai contoh, meskipun ada potensi besar untuk mendaur ulang sampah plastik atau mengubah sampah organik menjadi kompos, sebagian besar masyarakat belum memiliki akses terhadap inovasi tersebut. Jika teknologi dan inovasi ini tidak diterapkan, pengelolaan sampah akan tetap stagnan dan tidak mampu menghadapi tantangan sampah yang terus meningkat.

Salah satu contoh inovasi yang dapat diterapkan adalah sistem daur ulang sampah berbasis komunitas yang melibatkan pelatihan kepada masyarakat untuk memanfaatkan sampah yang ada. Dengan adanya pelatihan dan fasilitas yang mendukung, masyarakat dapat mengolah sampah mereka sendiri untuk menghasilkan produk yang berguna, seperti kompos atau barang-barang daur ulang yang bisa dijual. Namun, inovasi-inovasi semacam ini membutuhkan pendanaan, fasilitas yang memadai, serta pengetahuan yang lebih luas untuk diterapkan secara efektif.

c) Pentingnya Akses terhadap Teknologi dan Inovasi

Agar model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha dapat berhasil, penting untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap teknologi dan inovasi yang ada. Pemerintah dan sektor swasta harus bekerja sama untuk menyediakan alat dan fasilitas yang mendukung pengelolaan sampah berbasis teknologi, seperti mesin pemilah sampah, alat pengolah sampah organik, dan fasilitas untuk daur ulang. Penyediaan teknologi ini akan mempermudah masyarakat dalam melakukan pemilahan dan pengolahan sampah, sehingga meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengelolaan.

Selain itu, pemerintah juga perlu mengadakan pelatihan dan workshop untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya teknologi dalam pengelolaan sampah dan cara memanfaatkan teknologi tersebut secara optimal. Dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan, masyarakat akan lebih siap untuk menerapkan teknologi dalam kegiatan sehari-hari. Melalui langkah-langkah ini, diharapkan pengelolaan sampah di Kota Unaaha dapat berjalan lebih baik, menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Dengan penerapan teknologi yang tepat dan inovasi yang relevan, diharapkan pengelolaan sampah di Kota Unaaha dapat lebih efektif dan berkelanjutan, serta dapat mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

6. Relatif masih Kurangnya Dukungan Pemerintah dan Stakeholder

Salah satu tantangan utama dalam penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha adalah masih terbatasnya dukungan dari pemerintah dan stakeholder lainnya. Dukungan ini sangat penting untuk memastikan keberlanjutan, efektivitas, dan cakupan luas dari program pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Tanpa adanya komitmen yang kuat dan sinergi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, model pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Kota Unaaha akan kesulitan untuk berkembang dan mencapai hasil yang optimal.

a) Kurangnya Kebijakan dan Regulasi yang Mendukung

Pemerintah daerah memiliki peran yang sangat penting dalam penyusunan kebijakan yang dapat mendukung penerapan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat. Di Kota Unaaha, upaya pemerintah mengatasi masalah sampah, masih terbatasnya kebijakan yang spesifik mendukung pengelolaan sampah berbasis masyarakat membuat penerapan model ini terhambat. Misalnya, tidak adanya regulasi yang mewajibkan rumah tangga untuk memisahkan sampah mereka sejak awal, atau nihilnya insentif bagi masyarakat yang terlibat aktif dalam pengelolaan sampah, dapat mengurangi partisipasi masyarakat dalam program ini.

Selain itu, regulasi yang ada terkadang tidak sinkron dengan praktik di lapangan. Misalnya, kebijakan mengenai pengurangan sampah plastik atau penggunaan kantong plastik ramah lingkungan sudah ada, namun implementasinya masih sangat lemah karena kurangnya pengawasan dan keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan.

b) Terbatasnya Dana dan Sumber Daya

Model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat memerlukan dukungan pendanaan yang cukup baik dari pemerintah maupun sektor swasta. Namun, di Kota Unaaha, sering kali masalah dana menjadi kendala utama. Banyak program pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang terhenti atau terbengkalai karena tidak adanya anggaran yang memadai untuk membeli peralatan, mendirikan infrastruktur, atau melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat.

Dukungan pendanaan dari pemerintah seharusnya tidak hanya terbatas pada subsidi infrastruktur, tetapi juga mencakup pemberian dana untuk kegiatan edukasi masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah, serta pengembangan sistem pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Selain itu, sektor swasta juga dapat dilibatkan untuk memberikan dukungan berupa dana atau sumber daya lain untuk memperkuat sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat ini.

c) Kurangnya Keterlibatan Stakeholder Lain

Selain pemerintah, stakeholder lain seperti sektor swasta, organisasi masyarakat sipil, dan LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) juga memegang peran penting dalam keberhasilan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Di Kota Unaaha, meskipun ada beberapa perusahaan atau organisasi yang mungkin memiliki kepedulian terhadap masalah lingkungan, partisipasi mereka dalam pengelolaan sampah masih sangat minim. Perusahaan yang beroperasi di daerah ini, misalnya, belum terlihat berperan aktif dalam program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) yang berfokus pada pengelolaan sampah rumah tangga.

Selain itu, keterlibatan organisasi masyarakat sipil dan LSM dalam memberikan pelatihan kepada masyarakat atau dalam mengadvokasi kebijakan pengelolaan sampah juga masih terbatas. Tanpa adanya dukungan dari berbagai stakeholder ini, program pengelolaan sampah berbasis masyarakat akan kesulitan untuk berjalan dengan baik.

d) Kurangnya Pemahaman dan Komitmen Bersama

Dukungan pemerintah dan stakeholder lainnya juga tergantung pada pemahaman dan komitmen bersama terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Tanpa kesadaran yang tinggi di kalangan pemangku kebijakan dan masyarakat, model pengelolaan sampah berbasis masyarakat akan sulit untuk diterima dan diterapkan dengan efektif. Masyarakat harus dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan dan diajak untuk memahami bahwa pengelolaan sampah bukan hanya tugas pemerintah, tetapi juga menjadi tanggung jawab bersama.

Relatif kurangnya dukungan dari pemerintah dan stakeholder lainnya menjadi tantangan besar dalam penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha. Agar model ini dapat diterapkan dengan sukses, pemerintah perlu merumuskan kebijakan yang mendukung, memberikan pendanaan yang cukup, dan mendorong keterlibatan aktif dari sektor swasta dan masyarakat. Selain itu, diperlukan juga pemahaman dan komitmen yang kuat dari semua pihak untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat di Kota Unaaha melalui pengelolaan sampah yang efisien dan berkelanjutan.

7. Keterbatasan Edukasi tentang Pengelolaan Sampah

Salah satu tantangan utama dalam penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kota Unaaha adalah keterbatasan pengetahuan dan edukasi yang dimiliki oleh masyarakat mengenai cara-cara yang benar dalam mengelola sampah. Tanpa

pengetahuan yang memadai tentang pengelolaan sampah, masyarakat akan kesulitan untuk berpartisipasi secara efektif dalam upaya mengurangi, memilah, dan mengolah sampah yang mereka hasilkan. Hal ini akan menghambat tercapainya tujuan pengelolaan sampah yang lebih efisien dan ramah lingkungan.

a) Kurangnya Pengetahuan Tentang Pemilahan Sampah

Salah satu aspek penting dalam pengelolaan sampah rumah tangga adalah pemilahan sampah sejak dari sumbernya. Sampah harus dipisahkan menjadi dua kategori utama: sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik, seperti sisa makanan, daun, dan sisa tanaman, dapat diolah menjadi kompos, sementara sampah anorganik, seperti plastik, logam, dan kaca, dapat didaur ulang atau diolah lebih lanjut. Tanpa pemahaman yang cukup tentang pentingnya pemilahan sampah, masyarakat cenderung mencampur semua jenis sampah dalam satu tempat, sehingga mengurangi potensi daur ulang dan pengolahan yang lebih ramah lingkungan.

Di Kota Unaha, pemilahan sampah belum menjadi kebiasaan yang diterima luas oleh masyarakat. Banyak rumah tangga yang belum memahami cara yang benar dalam memilah sampah, baik dalam konteks sampah yang dapat didaur ulang maupun yang bisa diolah menjadi kompos. Ketidaktahuan ini memperburuk masalah pengelolaan sampah, karena sampah yang tercampur akan sulit diolah lebih lanjut.

b) Kurangnya Pemahaman tentang Dampak Sampah terhadap Lingkungan dan Kesehatan

Banyak masyarakat yang belum sepenuhnya memahami dampak sampah yang tidak dikelola dengan baik terhadap lingkungan dan kesehatan. Sampah yang tidak dikelola dengan baik, terutama sampah plastik dan sampah anorganik lainnya, akan menumpuk di lingkungan sekitar dan mencemari tanah, air, serta udara. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan ekosistem dan memengaruhi kualitas hidup masyarakat. Selain itu, sampah yang menumpuk juga berisiko menjadi tempat berkembang biaknya penyakit, yang dapat membahayakan kesehatan masyarakat, terutama anak-anak dan kelompok rentan lainnya.

Namun, sebagian besar masyarakat Kota Unaaha mungkin belum menyadari hal ini, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah-daerah yang belum terlalu terpapar dengan informasi mengenai pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Tanpa adanya pemahaman yang cukup tentang konsekuensi negatif dari sampah yang tidak dikelola dengan baik, masyarakat mungkin tidak merasa terdorong untuk terlibat dalam pengelolaan sampah atau mengubah kebiasaan mereka dalam membuang sampah sembarangan.

c) Kurangnya Program Edukasi dan Sosialisasi yang Efektif

Penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat memerlukan program edukasi dan sosialisasi yang terstruktur dan berkelanjutan. Di Kota Unaaha, meskipun terdapat beberapa inisiatif

untuk mengedukasi masyarakat tentang pengelolaan sampah, program-program ini masih terbatas jangkauannya dan tidak selalu efektif dalam mencapai seluruh lapisan masyarakat. Program sosialisasi tentang pentingnya pemilahan sampah, pengurangan sampah plastik, serta manfaat pengolahan sampah organik, perlu dilakukan secara terus-menerus dan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat.

Selain itu, perlu adanya pelatihan dan penyuluhan yang lebih intensif mengenai cara-cara yang dapat dilakukan masyarakat dalam mengurangi timbulan sampah, seperti penggunaan bahan kemasan yang lebih ramah lingkungan, cara mengolah sampah rumah tangga menjadi produk yang berguna (seperti kompos), dan cara-cara lain yang dapat mengurangi sampah yang masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Pelatihan yang melibatkan berbagai pihak, seperti LSM, pemerintah daerah, dan sektor swasta, sangat penting agar masyarakat dapat menerima informasi yang lebih menyeluruh dan aplikatif.

d) Pentingnya Peran Pendidikan dan Keterlibatan Masyarakat

Salah satu cara untuk mengatasi keterbatasan pengetahuan tentang pengelolaan sampah adalah melalui pendidikan. Masyarakat perlu diberikan informasi yang jelas dan mudah dipahami mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang benar. Pendidikan yang dimulai sejak dini, misalnya di sekolah-sekolah, dapat membentuk pola pikir yang lebih sadar lingkungan pada generasi muda. Dengan demikian, pengetahuan

mengenai pengelolaan sampah dapat menjadi bagian dari budaya masyarakat yang berkelanjutan.

Selain itu, keterlibatan masyarakat dalam setiap tahap pengelolaan sampah—dari pemilahan hingga daur ulang—akan meningkatkan rasa tanggung jawab kolektif terhadap lingkungan. Dengan melibatkan seluruh anggota keluarga dan masyarakat secara langsung, proses edukasi menjadi lebih efektif dan berdampak signifikan terhadap pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga. Program-program yang melibatkan aktivitas seperti lokakarya, kampanye, dan kegiatan komunitas dapat memperkuat pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Ketika masyarakat berpartisipasi aktif, mereka tidak hanya belajar cara yang benar untuk mengelola sampah, tetapi juga merasakan dampak positif dari tindakan mereka. Hal ini akan mendorong perubahan perilaku yang lebih bertanggung jawab, menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan untuk generasi mendatang.

Keterbatasan pengetahuan dan edukasi tentang pengelolaan sampah di Kota Unaaha menjadi tantangan besar dalam penerapan model pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat. Masyarakat perlu diberikan pemahaman yang lebih baik tentang pemilahan sampah, dampak sampah terhadap lingkungan dan kesehatan, serta cara-cara yang dapat mereka lakukan untuk mengelola sampah secara efektif. Tanpa adanya pendidikan dan sosialisasi yang tepat, masyarakat akan kesulitan untuk mengubah kebiasaan mereka dan berpartisipasi aktif dalam pengelolaan

sampah. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah, lembaga pendidikan, serta organisasi masyarakat untuk bekerja sama dalam menyebarkan informasi dan meningkatkan kesadaran tentang pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Aktor kunci pengelolaan sampah berbasis komunitas di Kota Unaaha adalah rumah tangga dan perusahaan/swasta yang menjadi pelaku utama pengolahan sampah rumah tangga dan domestik yang dapat mengurangi timbunan sampah dan dampak lingkungan sekitarnya. Hal ini perlu didukung dengan pembangunan sarana dan prasarana, kebijakan dan pelaksanaan peraturan yang konsisten dan penganggaran dari pihak pemerintah maupun swasta/Perusahaan.

Dukungan terhadap penataan kota unaaha adalah meliputi pengurangan sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), pemberdayaan masyarakat dan meningkatkan partisipasi warga, peningkatan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat, pengurangan penggunaan sampah plastik sekali pakai, peningkatan infrastruktur pengelolaan sampah di tingkat lokal, daur ulang sampah untuk sumber daya baru, meningkatkan akses terhadap layanan pengelolaan sampah, peningkatan kesadaran sosial dalam pengelolaan sampah.

5.2. Rekomendasi/Implikasi Kebijakan

1. Pentingnya kebijakan pengelolaan sampah yang berbasis pada prinsip keberlanjutan perlu terus diperkuat di Unaaha. Pemerintah daerah harus berperan aktif dalam menyediakan fasilitas yang memadai untuk pengelolaan sampah, seperti tempat pemilahan sampah di tingkat rumah

tangga dan fasilitas pengolahan sampah yang dapat mengurangi timbulan sampah plastik. Salah satu solusinya adalah dengan mengembangkan sistem bank sampah yang dapat mendorong masyarakat untuk mengumpulkan sampah plastik dan menjadikannya sebagai sumber daya ekonomi, misalnya dengan mendaur ulang plastik menjadi produk baru yang bernilai jual. Pemerintah juga bisa memberikan insentif bagi pelaku usaha yang menggunakan kemasan ramah lingkungan dan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.

2. Pemisahan Sampah di Sumber : Mewajibkan masyarakat untuk memisahkan sampah menjadi tiga kategori: organik, anorganik, dan residu, Penyediaan tempat sampah dengan kategori yang jelas di tingkat rumah tangga dan komunitas.
3. Bank Sampah Komunitas : Mendirikan bank sampah di setiap RT/RW sebagai tempat penampungan sampah anorganik yang dapat didaur ulang, Memberikan insentif berupa poin atau uang kepada warga yang berpartisipasi.
4. Pengelolaan Sampah Organik : Mengadakan program komposting kolektif di komunitas untuk mengolah sampah organik menjadi pupuk., Mendistribusikan hasil kompos untuk kebutuhan pertanian, penghijauan, atau dijual kembali.
5. Daur Ulang dan Upcycling: Mengadakan pelatihan pembuatan produk daur ulang dari sampah anorganik, seperti kerajinan tangan atau perabot

rumah tangga, Memfasilitasi pemasaran produk berbasis daur ulang melalui pameran atau e-commerce.

6. Sistem Pengangkutan dan Pengolahan Akhir: Mengoptimalkan sistem pengangkutan sampah residu ke tempat pembuangan akhir (TPA)., Memanfaatkan teknologi ramah lingkungan seperti biodigester atau incinerator untuk pengelolaan limbah yang tidak dapat didaur ulang.
7. Edukasi dan Kampanye: Melaksanakan kampanye kesadaran lingkungan melalui kegiatan komunitas, media sosial, dan lomba kebersihan, Mengintegrasikan pendidikan lingkungan dalam kurikulum sekolah di tingkat dasar hingga menengah, Menunjuk kader lingkungan di setiap komunitas untuk mengawasi dan mendukung pelaksanaan program.
8. Kemitraan Multi-Pihak : Membangun kerja sama dengan pemerintah, LSM, sektor swasta, dan tokoh masyarakat untuk mendukung inisiatif lokal, Menyediakan insentif bagi komunitas yang berhasil mengelola sampah secara efektif.
9. Regulasi dan Pengawasan: Penerapan regulasi pengelolaan sampah di tingkat lokal (Peraturan Desa/Kelurahan)., Sanksi administratif bagi individu atau komunitas yang tidak mematuhi aturan pengelolaan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Baker, S., & Jolly, S. (2008). *Sustainable Urban Development Reader*. Routledge.
- Brenner, Neil. (2004). *New State Spaces: Urban Governance and the Rescaling of Statehood*. Oxford University Press.
- Castells, Manuel. (1989). *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban-Regional Process*. Blackwell.
- Cointreau, S. (2006). *Private Sector Participation in Municipal Solid Waste Management*. The World Bank.
- Gehl, Jan. (2010). *Cities for People*. Island Press.
- Geovanie, Jeffrie (2016). *AHOKEbook*. PT. Mediabaca Mandiri
- Hall, Peter. (1992). *Urban and Regional Planning*. Routledge.
- Husen. Osu Oheoputra, jamal Mukaddas, et.al. 2024. *Evaluasi Kinerja Tempat Pembuangan Sampah Sementara Kota Unaaha: Studi Kasus pada Infrastruktur, Kesesuaian Lahan, dan Dampak Lingkungan*. Sang pencerah. Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton. E-ISSN: 2655-2906, P-ISSN: 2460-5697 Volume 10, No 1, Tahun 2024
- M. P. Singh, 2017. *Urbanization and Its Impact on the Environment*, Global Research Institute,
- McHarg, Ian L. (1969). *Design with Nature*. Doubleday.
- Santosa, B. (2012). *Manajemen Pengelolaan Sampah*. Yogyakarta: Andi.
- T. K. Hadi, 2018. *Pengelolaan Sampah di Kota-kota Besar*, Penerbit Universitas Gadjah Mada,
- Tchobanoglous, G., Theisen, H., & Vigil, S. A. (1993). *Integrated Solid Waste Management: Engineering Principles and Management Issues*. McGraw-Hill.

**LAMPIRAN: DOKUMENTASI PENELITIAN
KEGIATAN SEMINAR AWAL**



Sambutan Asisten Setda Konawe sekaligus Membuka Semianr Awal



Peserta Seminar Awal Menyanyikan Lagu Indonesia Raya



Peserta Seminar Awal Penelitian



Penyampaian Materi Oleh Tim Peneliti dan Narasumber



Peserta Seminar Mengajukan Pertanyaan/Tanggapan



Sesi Foto Bersama Setelah Pelaksanaan Seminar Awal

LAMPIRAN: PENGUMPULAN DATA LAPANGAN



Wawancara Tenaga ahli dengan Lurah Wawotobi



Wawancara Tenaga Ahli Sulsalman Moita dengan Camat Unaaha



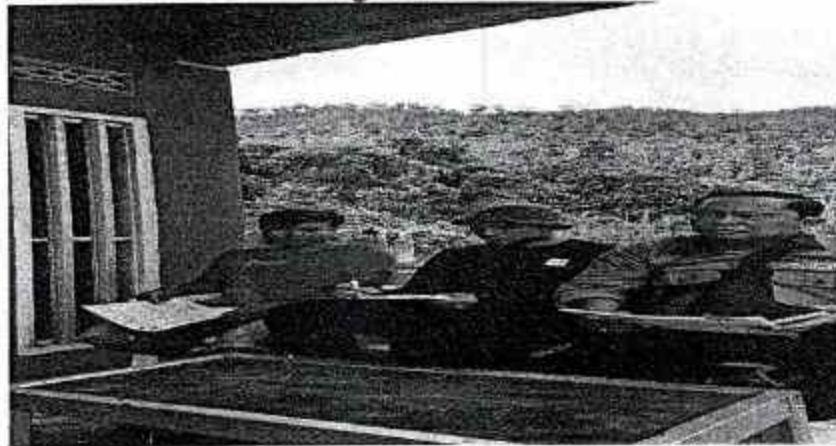
Wawancara Ketua Tim Peneliti dengan Direktur Banks Sampah Bumi Mepokoaso



Wawancara Tim Peneliti pada Dinas Lingkungan Hidup Kab. Konawe



Wawancara Tim Peneliti dengan Lurah Nohu Nohu Kec. Wawotobi



Wawancara Tenaga Ahli Ridwan Adi Surya dengan Informan Penelitian



Wawancara tim Peneliti dengan Sekcam Wawotobi



Wawancara dengan Camat Anggeberi



Wawancara Tim Peneliti dengan Lurah Lawulo



Wawancara Pembantu Peneliti Asrani dan St. Harnia dengan Lurah Toriki



Wawancara Tim Peneliti dengan Lurah Mekar Sari



Wawancara dengan Lurah Ranoeya



Wawancara Pembantu Peneliti Arjun dan Astitin Tombili di Kel. Inolobungadue



Wawancara Pembantu Peneliti Arjun dengan Lurah Nohu-nohu



Wawancara Peneliti Dr. Salsalman Moita di Kantor Lurah Puunaaha



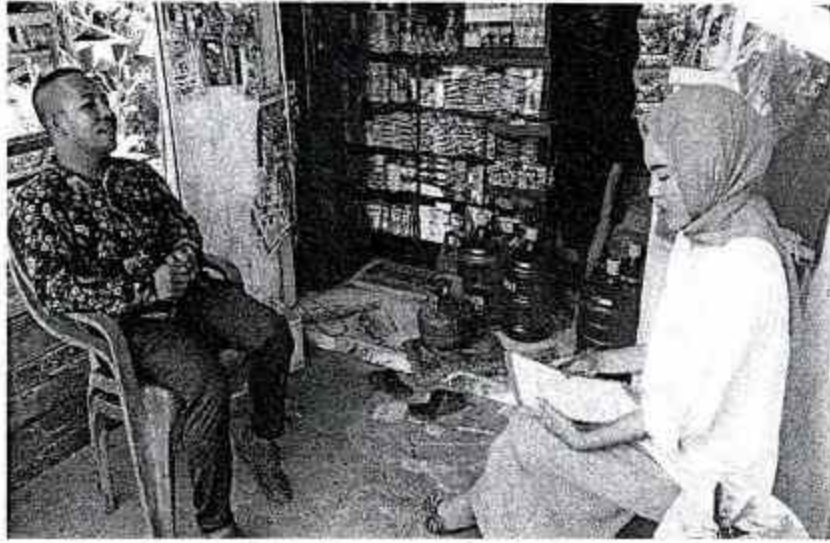
Wawancara Enumerator Buyung dengan Warga di Kel. Ambekairi



Waw. Enumerator Dani Mirsad dengan Warga Kel. Inolobunggadue



Waw. Enumerator Eka Salsa Febriani dengan Warga Kel. Tobeu



Waw. Icha Dwi Utari dengan Warga Kelurahan Wawotobi



Waw. Enumerator Oktavian dengan Warga Kel. Puunaaha



Waw. Enumerator Tati Riskawati dengan Warga Kel. Asambu



Waw. Enumerator Sari dengan Camat Unaaha



Waw. Enumerator Sabrin dengan Warga Kel. Anggaber



Waw. Aulya salsabila dengan Warga Kel. Puosu



Waw. Enumerator Sabrin di Kel. Tuoy



Waw. Icha Dwi Utari dengan warga di Kel. Latoma



Wawancara. Enumerator Eka Salsabila di Kel. Bose Bose
Foto bersama Camat Woolasi setelah sesi wawancara

DATA SURVEI



Survei Ketua Tim Peneliti di Bank Sampah Mepokoaso



Survei : Komunitas Bank Sampah Mepokoaso



Survei Lokasi Pemilahan Sampah

SEMINAR AKHIR PENELITIAN



Pembukaan acara Seminar Akhir Oleh Asisten Setda Kendari



Peserta Seminar Akhir Menyanyikan Lagu Indonesia Raya



Penyerahan Atribut Seminar Akhir kepada Peserta



Presentasi Narasumber Dr umar Ode



Sesi Pertanyaan Peserta Seminar : Lurah Latoma



Sesi Foto Bersama Peserta Setelah Seminar