
ALUR PERENCANAAN SISTEM TRAYEK DAN MANAJEMEN PENGANGKUTAN SAMPAH DI KELURAHAN GURABATI

Indra Altarans¹, Muhammad Taurid Yahya², Fitriyanti Faruk³,
Universitas Nuku
e-mail : altaransaltarans@gmail.com, Fitrifaruk8@gmail.com, .

ABSTRAK

Peningkatan jumlah penduduk akan memberikan dampak pada jumlah sampah yang dihasilkan antara lain sampah plastik, kertas, produk kemasan yang mengandung. Jumlah dan jenis sampah, sangat tergantung dari gaya hidup dan jenis material yang dipakai semakin meningkat perekonomian dalam rumah tangga maka semakin bervariasi jumlah sampah yang dihasilkan. Pemerintah dan lembaga lainnya sebagai motivator dan fasilitator. Pelatihan serta memperlihatkan contoh – contoh program yang sukses terkait pengelolaan sampah rumah tangga. Sampah rumah tangga menjadi masalah di Kota Tidore. Dampak sampah yang bertebaran di laut dan sampah di daratan. Timbulan produksi sampah Kota Tidore setiap hari untuk masyarakat kota sampai dengan 45 ton dan belum terhitung dengan sampah *Urban Fringe*. Dari data Dinas Lingkungan Hidup Kota Tidore sampah yang terangkut yang menggunakan armada dan petugas hanya 25 ton. Sisanya belum terangkut, sedangkan belum terhitung dengan sampah dilaut, dari data yang didapat belum diketahui berapa banyak sampah masuk ke laut. Hal ini belum teridentifikasi jumlahnya dikarenakan belum ada kajian atau riset pendukung. Urgensi dari pemberdayaan masyarakat ini adalah belum adanya sistem dan alur yang jelas mengenai pengelolaan sampah dan pengangkutan sampah di Kota Tidore dan lebih spesifik di empat RW yang terdapat di Kelurahan Gurabati. Sehingga dampaknya ialah timbulan sampah rumah tangga yang ada, sebagaimana masyarakat lebih memilih membuangnya dilaut ataupun di kali hal ini dikarenakan armada pengangkutan sampah di Kelurahan Gurabati yang tidak mempunyai jadwal yang tetap serta system pengangkutan yang direncanakan. Tujuan dari pemberdayaan ini adalah merencanakan *Flow Planning* sistem trayek dan manajemen pengangkutan sampah di Kelurahan Gurabati, agar system pengangkutan yang didesain dengan alur perencanaan trayek pengangkutan yang jelas sehingga meminimalisir warga membuang sampah dilaut dan dikali.

.Kata Kunci: pengelolaan samah

PENDAHULUAN

1. Latar belakang

Pemerintah Kota Tidore dengan kebijakan dan strategi pengelolaan sampah, dalam penanganan sampah yang dikenal dengan memilah sampah sampai pada proses akhir dengan pengurangan, pembatasan dan daur ulang, tetapi belum berjalan maksimal [1][4]. Kota Tidore Kepulauan menghasilkan 44,57 ton sampah dalam sehari, angka ini dihitung berdasarkan jumlah penduduk., Apalagi dari 8 unit armada, yang melayani pengangkutan sampah hanya 4 unit beroperasi. Permasalahan sampah bukan hanya di darat saja, tetapi di laut ini juga penting dilakukan untuk langkah penanganan dan pencegahan. Sebab masih banyak warga Kota Tidore yang membuang sampahnya ke laut, sampah yang dibuang secara sembarangan, baik di laut maupun di darat [2][3]. Mengenai hal itu dampak besar dari pengelolaan sampah yang di tangani oleh Pemerintah Kota Tidore tentunya berimbas kepada seluruh kelurahan dan desa yang ada di Wilayah Kota Tidore, salah satu pengelolaan sampah yang berada di Kelurahan Gurabati [5].

Pemerintah Kelurahan Gurabati bekerjasama dengan ketua rw 1,2,3 dan 4 dan tim pengelolaan sampah Kelurahan Gurabati (Mitra Sogoroho Gam). Memulai kampanye untuk tidak membuang sampah di laut, di saluran air, maupun di sembarang tempat. Kepala Kelurahan Gurabati mengatakan perlu ada langkah penanganan sampah termasuk lewat kebijakan dari Pemerintah Kelurahan Gurabati sendiri, dan perlunya sosialisasi pada setiap kegiatan terus dievaluasi terkait pengolahan sampah sehingga perlunya penanganan dan pencegahan yang nyata. Pemerintah Kelurahan Gurabati dan Mitra Sogoroho Gam mengeluarkan SOP pelayanan pengangkutan sampah, dengan menyediakan petugas diantaranya persiapan kendaraan, pemanasan kendaraan, dan pengecekan kendaraan. Lokasi pengangkutan atau pelayanan sampah diantaranya disesuaikan dengan rw yang berada di Kelurahan Gurabati. Pengangkutan sampah

rumah tangga warga oleh petugas kemudian di kumpulkan di tempat pemrosesan sementara. Menurut data yang didapatkan dari masing-masing warga yang ada di rw 1,2,3 maupun 4 proses pengangkutan sampah masih terlihat tidak jelas [6].

Hal ini dapat dilihat dari jadwal pengangkutan sampah, terkait dengan jam atau waktu yang ditentukan oleh Pemerintah Kelurahan Gurabati dan Mitra Sogoroho Gam, Selain itu tidak jelasnya jadwal dan hari pengangkutan sampah dan proses pengangkutan yang terlihat tidak teratur. Dalam hal ini petugas pengangkutan sampah yang terburu - buru dalam pengangkutan sampah, sehingga warga masyarakat yang sudah menyiapkan sampah yang telah di bungkus dengan kantong plastik mapun karung tidak sempat mengangkut sampahnya di armada pengangkutan sampah. Dengan jadwal dan waktu yang tidak sesuai dan sering berubah-ubah masyarakat Kelurahan Gurabati merasa bosan, ditambah dengan tumpukan sampah yang sudah semakin banyak dan menimbulkan bau sehingga memilih membuang sampah secara mandiri di tempat yang bukan menjadi tempat untuk pembuangan sampah dan juga diantaranya memilih membuang sampah di pesisir pantai atau langsung ke laut.

Selain itu kurangnya sosialisasi dari Pemerintah Kelurahan Gurabati terkait dengan pembuangan sampah secara sembarangan. Dari data yang didapat dari Kelurahan Gurabati masyarakat masih sering memanfaatkan saluran air atau got untuk membuang sampah ketika hujan deras. Pembuangan sampah sering dilakukan oleh warga Kelurahan Gurabati, terutama menjelang sore hari. Beberapa warga beralasan terpaksa membuang sampah ke laut karena tak pernah diangkut oleh petugas pengangkut sampah karena ketidakjelasan waktu pengangkutan sampah yang sering berubah-ubah waktunya. Jika dilihat jarak antara rumah warga dengan tempat pemrosesan sementara atau bak penampungan sampah yang disediakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tidore yang berada di Kelurahan gurabati sekitar 100 meter. [6]

Selain itu data yang di dapat dari petugas pengangkut sampah Kelurahan Gurabati, petugas mengaku belakangan ini karena tidak ada dana operasional dari Kelurahan Gurabati. Sehingga petugas menggunakan iuran yang diberikan oleh masing-masing warga ketika ingin menitipkan sampah ke bak sampah. Selain itu untuk proses pengangkutan, armada pengangkutan untuk pengisian bahan bakar menjadi tanggungan petugas sampah. Selain itu juga armada bantuan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Tidore sering dipinjam oleh warga untuk peruntukan lainnya seperti pengangkutan kebutuhan masing-masing warga di kebun dan juga biasanya jika ada hajatan warga yang sering meminjam untuk mengangkut kayu dan lain-lain. Sehingga armada sering di oper kesana kesini dan berdampak pada jadwal angkutan sampah yang sering berubah-ubah serta kerusakan pada armada pengangkutan. Untuk iuran pengangkutan sampah dari rumah sekali angkut dibayar sebesar Rp2.000. Untuk berat sampahnya sendiri tidak dihitung terserah berapa karung sampah yang diberikan oleh warga tetap sama retribusinya [6].

Fokus pengabdian pemberdayaan ini dilatarbelakangi berbagai permasalahan yang ada pada Mitra Sogoroho Gam, antara lain, ketidakmapanan sebagian besar mengenai pengelolaan pengangkutan sampah, jadwal serta tidak efektifnya petugas sampah, belum adanya regulasi yang mengikat terkait pembuangan sampah secara sembarangan. Melalui program pemberdayaan ini, Universitas Nuku berupaya memberikan kontribusi solusi permasalahan di masyarakat Kelurahan Gurabati. Objek Pemberdayaan yang diutamakan pada kegiatan ini adalah Flow planning sistem pengangkutan sampah Kelurahan Gurabati. Kegiatan fokus pengabdian pada masyarakat dimaksudkan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan nyata yang terjadi pada Mitra.

TINJAUAN PUSTAKA

Sampah merupakan limbah padat sisa kegiatan manusia yang sudah tidak lagi digunakan oleh manusia. Masalah sampah menjadi tanggung

jawab semua masyarakat bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah. Peran masyarakat sangat penting dalam mengatasi permasalahan sampah. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan timbulan dan komposisi sampah, partisipasi masyarakat serta strategi dalam pengelolaan sampah.

Sampah merupakan limbah padat sisa aktivitas manusia yang sudah tidak lagi digunakan. Pertumbuhan penduduk yang pesat berdampak terhadap jumlah timbulan sampah dan jenis sampah yang dihasilkan. Pola konsumsi, gaya hidup dan perekonomian masyarakat juga dapat meningkatkan produksi sampah [7]. Permasalahan yang dihadapi terkait sampah dan pengelolaannya yang terjadi di Indonesia adalah banyaknya sampah yang dihasilkan oleh masyarakat, rendahnya tingkat pengelolaan sampah, terbatasnya ketersediaan tempat pembuangan akhir sampah.

Pengelolaan sampah yang buruk berdampak terhadap kesehatan manusia, perubahan iklim, pencemaran tanah, air dan udara serta kerusakan ekosistem [8]. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan sampah yang berkelanjutan dalam mengatasi permasalahan sampah agar tidak berdampak pada lingkungan. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkelanjutan meliputi pengendalian timbulan sampah, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan akhir. Konsep dasar pengelolaan sampah adalah upaya untuk mengurangi jumlah sampah, mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan memanfaatkan sampah [9].

Sampah yang berasal dari pemukiman/tempat tinggal dan daerah komersial, selain terdiri atas sampah organik dan anorganik, juga dapat berkategori B3. Sampah organik bersifat biodegradable sehingga mudah terdekomposisi, sedangkan sampah anorganik bersifat non-biodegradable sehingga sulit terdekomposisi. Bagian organik sebagian besar terdiri atas sisa makanan, kertas, kardus, plastik, tekstil, karet, kulit, kayu, dan sampah kebun. Bagian anorganik sebagian besar terdiri dari kaca, tembikar, logam, dan debu. Sampah yang mudah

terdekomposisi, terutama dalam cuaca yang panas, biasanya dalam proses dekomposisinya akan menimbulkan bau dan mendatangkan lalat.

Sampah dari rumah tinggal: merupakan sampah yang dihasilkan dari kegiatan atau lingkungan rumah tangga atau sering disebut dengan istilah sampah domestik. Dari kelompok sumber ini umumnya dihasilkan sampah berupa sisa makanan, plastik, kertas, karton / dos, kain, kayu, kaca, daun, logam, dan kadang-kadang sampah berukuran besar seperti dahan pohon. Praktis tidak terdapat sampah yang biasa dijumpai di negara industri, seperti mebel, TV bekas, kasur dll. Kelompok ini dapat meliputi rumah tinggal yang ditempati oleh sebuah keluarga, atau sekelompok rumah yang berada dalam suatu kawasan permukiman, maupun unit rumah tinggal yang berupa rumah susun. Dari rumah tinggal juga dapat dihasilkan sampah golongan B3 (bahan berbahaya dan beracun), seperti misalnya baterai, lampu TL, sisa obat-obatan, oli bekas, dll. Pengelolaan persampahan di negara industri sering didefinisikan sebagai kontrol terhadap timbulan sampah, mulai dari pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, proses, dan pembuangan akhir sampah, dengan prinsip-prinsip terbaik untuk kesehatan, ekonomi, keteknikan/engineering, konservasi, estetika, lingkungan, dan juga terhadap sikap masyarakat [4]. Keberhasilan pengelolaan, bukan hanya tergantung aspek teknis semata, tetapi mencakup juga aspek non teknis, seperti bagaimana mengatur sistem agar dapat berfungsi, bagaimana lembaga atau organisasi yang sebaiknya mengelola, bagaimana membiayai sistem tersebut dan yang tak kalah pentingnya adalah bagaimana melibatkan masyarakat penghasil sampah dalam aktivitas penanganan sampah. Untuk menjalankan sistem tersebut, harus melibatkan berbagai disiplin ilmu, seperti perencanaan kota, geografi, ekonomi, kesehatan masyarakat, sosiologi, demografi, komunikasi, konservasi, dan ilmu bahan. Sebelum UU18/2008 dikeluarkan, kebijakan pengelolaan sampah perkotaan (yang dikeluarkan oleh Departemen

Pekerjaan Umum) di Indonesia memposisikan bahwa pengelolaan sampah perkotaan merupakan sebuah sistem yang terdiri dari 5 komponen sub sistem, yaitu [4]:

- Peraturan / hukum
- Kelembagaan dan organisasi
- Teknik operasional
- Pembiayaan
- Peran serta masyarakat.

Namun bila diperhatikan, konsep ini sebetulnya berlaku tidak hanya untuk pendekatan pemecahan masalah persampahan, tetapi untuk sektor lain yang umumnya terkait dengan pelayanan masyarakat. Oleh karenanya kelima komponen tsb lebih tepat disebut sebagai aspek-aspek penting yang mempengaruhi manajemen persampahan. Peraturan/hukum: Aspek pengaturan didasarkan atas kenyataan bahwa negara Indonesia adalah negara hukum, dimana sendi-sendi kehidupan bertumpu pada hukum yang berlaku. Manajemen persampahan kota di Indonesia membutuhkan kekuatan dan dasar hukum, seperti dalam pembentukan organisasi, pemungutan retribusi, ketertiban masyarakat, dan sebagainya.

Peraturan yang diperlukan dalam penyelenggaraan sistem pengelolaan sampah di perkotaan antara lain adalah yang mengatur tentang: - Ketertiban umum yang terkait dengan penanganan sampah - Rencana induk pengelolaan sampah kota - Bentuk lembaga dan organisasi pengelola - Tata-cara penyelenggaraan pengelolaan - Besaran tarif jasa pelayanan atau retribusi - Kerjasama dengan berbagai pihak terkait, diantaranya kerjasama antar daerah, atau kerjasama dengan pihak swasta.

Kelembagaan dan organisasi: Aspek organisasi dan manajemen merupakan suatu kegiatan yang multi disiplin yang bertumpu pada prinsip teknik dan manajemen yang menyangkut aspek-aspek ekonomi, sosial, budaya, dan kondisi fisik wilayah kota, dan memperhatikan pihak yang dilayani yaitu masyarakat kota. Perancangan dan pemilihan bentuk organisasi disesuaikan dengan: - Peraturan pemerintah yang membinanya - Pola sistem operasional yang diterapkan - Kapasitas kerja sistem - Lingkup pekerjaan dan tugas yang

harus ditangani. Kebijakan yang diterapkan di Indonesia dalam mengelola sampah kota secara formal adalah seperti yang diarahkan oleh Departemen Pekerjaan Umum sebagai departemen teknis yang membina pengelola persampahan perkotaan di Indonesia. Bentuk institusi pengelolaan persampahan kota yang dianut di Indonesia: - Seksi Kebersihan di bawah satu dinas, misalnya Dinas Pekerjaan Umum (PU) terutama apabila masalah kebersihan kota masih bisa ditanggulangi oleh suatu seksi di bawah dinas tersebut - Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) di bawah suatu dinas, misalnya Dinas PU terutama apabila dalam struktur organisasi belum ada seksi khusus di bawah dinas yang mengelola kebersihan

sehingga lebih memberikan tekanan pada masalah operasional, dan lebih mempunyai otonomi daripada seksi - Dinas Kebersihan akan memberikan percepatan dan pelayanan pada masyarakat dan bersifat nirlaba. Dinas ini perlu dibentuk karena aktivitas dan volume pekerjaan yang sudah meningkat - Perusahaan Daerah (PD) Kebersihan, merupakan organisasi pengelola yang dibentuk bila permasalahan di kota tersebut sudah cukup luas dan kompleks. Pada prinsipnya perusahaan daerah ini tidak lagi disubsidi oleh pemerintah daerah (pemda), sehingga efektivitas penarikan retribusi akan lebih menentukan. Bentuk ini sesuai untuk kota metropolitan.

Teknik operasional: Teknik operasional pengelolaan sampah kota meliputi dasar-dasar perencanaan untuk kegiatan: - Pewadahan sampah - Pengumpulan sampah - Pemindahan sampah - Pengangkutan sampah - Pengolahan sampah - Pembuangan (sekarang: pemrosesan) akhir sampah. Kegiatan pemilahan dan daur ulang semaksimal mungkin dilakukan sejak dari pewadahan sampah sampai dengan pembuangan akhir sampah. Teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan yang terdiri atas kegiatan pewadahan sampah sampai dengan pembuangan akhir sampah harus bersifat terpadu dengan melakukan pemilahan sejak dari sumbernya. Pengelolaan sampah B3 rumah tangga dikelola secara khusus sesuai aturan

yang berlaku. Kegiatan pemilahan dapat pula dilakukan pada kegiatan pengumpulan pemindahan. Kegiatan pemilahan dan daur ulang diutamakan di sumber. Pembiayaan / retribusi: Sebagaimana kegiatan yang lain, maka komponen pembiayaan sistem pengelolaan sampah kota secara ideal dihitung berdasarkan: - Biaya investasi - Biaya operasi dan pemeliharaan - Biaya manajemen - Biaya untuk pengembangan - Biaya penyuluhan dan pembinaan masyarakat.

Aspek pembiayaan merupakan sumber daya penggerak agar roda sistem pengelolaan persampahan di kota tersebut dapat bergerak dengan lancar. Diharapkan bahwa sistem pengelolaan persampahan di Indonesia akan menuju pada 'pembiayaan sendiri', termasuk disini dengan pembentukan perusahaan daerah. Sektor pembiayaan ini menyangkut beberapa aspek, seperti: - Proporsi APBN/APBD pengelolaan sampah, antara retribusi dan biaya pengelolaan sampah - Proporsi komponen biaya tersebut untuk gaji, transportasi, pemeliharaan, pendidikan dan pengembangan serta administrasi - Proporsi antara retribusi dengan pendapatan masyarakat - Struktur dan penarikan retribusi yang berlaku. Retribusi persampahan merupakan bentuk konkrit partisipasi masyarakat dalam membiayai program pengelolaan persampahan. Bentuk penarikan retribusi dibenarkan bila pelaksanaannya adalah badan formal yang diberi kewenangan oleh pemerintah.

Peran serta masyarakat: Tanpa adanya partisipasi masyarakat penghasil sampah, semua program pengelolaan sampah yang direncanakan akan sia-sia. Salah satu pendekatan kepada masyarakat untuk dapat membantu program pemerintah dalam kebersihan adalah bagaimana membiasakan masyarakat kepada tingkah laku yang sesuai dengan tujuan program itu. Hal ini antara lain menyangkut: - Bagaimana merubah persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang tertib dan teratur - Faktor-faktor sosial, struktur, dan budaya setempat - Kebiasaan dalam pengelolaan sampah selama ini. Permasalahan yang terjadi berkaitan dengan peran serta masyarakat dalam pengelolaan

persampahan, yaitu di antaranya: - Tingkat penyebaran penduduk yang tidak merata - Belum melembaganya keinginan dalam masyarakat untuk menjaga lingkungan - Belum ada pola baku bagi pembinaan masyarakat yang dapat dijadikan pedoman pelaksanaan - Masih banyak pengelola kebersihan yang belum mencantumkan penyuluhan dalam programnya - Kehawatiran pengelola bahwa inisiatif masyarakat tidak akan sesuai dengan konsep pengelolaan yang ada.

METODOLOGI PENELITIAN

. Tahapan dan langkah-langkah pelaksanaan pengabdian yang ditempuh guna melaksanakan solusi atas permasalahan

Untuk jadwal pengambilan sampah Kelurahan Gurabati membentuk tim yang di SK kan tim pengurus dengan nama yaitu Sogoroho Gam yang artinya membersihkan kampung. Jadwal yang dikeluarkan oleh mitra Sogoroho Gam sendiri, pengambilan sampah dilakukan bergantian dalam satu bulan. Untuk detailnya yaitu setiap minggu dua kali pengangkutan. Sedangkan pengangkutan yang dilakukan dua kali belum bisa mengangkut secara keseluruhan sampah di masing-masing rumah warga. Untuk tahapan pelaksanaannya dilakukan perubahan jadwal yaitu dalam seminggu tiga kali pengangkutan sampah yang dilakukan pada sore hari, dikarenakan aktivitas warga sudah mulai berada dirumah masing - masing. Pengangkutan sampah dilakukan mulai pada pukul 4 sore sampai dengan pukul 6 sore. Dengan dibagi pelayanan armada yang dilayani oleh dua Armada pengangkutan, yang dibagi ke masing-masing empat rw yang ada di Kelurahan Gurabati. Pelayanan A pengangkutan rw 01 dan rw 02. Pelayanan B pengangkutan rw 03 dan rw 04. Untuk rute perencanaan pengangkutan dapat dilihat pada gambar berikut

spesifik yang dihadapi oleh mitra Sogoroho Gam (Pemerintah Kelurahan Gurabati). Dari permasalahan yang teridentifikasi tersebut di atas maka kerangka konsep metode alternatif yang ditawarkan adalah sebagai berikut :

- Sarana pengangkutan sampah yang masih sangat terbatas. Ditambah juga dengan jadwal serta jam pengangkutan yang sering berubah-ubah.

Gambar 5. Jadwal pengambilan sampah bulan maret 2023 Kelurahan Gurabati

NO	HARI TANGGAL	LOKASI I	LOKASI II	KET
1	RABU, 01 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
2	JUMAT, 03 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
3	MINGGU, 05 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
4	SELASA, 07 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
5	KAMIS, 09 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
6	SABTU, 11 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
7	SENIN, 13 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
8	RABU, 15 MARET 2022	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
9	JUMAT, 17 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
10	SENIN, 19 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
11	RABU, 21 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
12	JUMAT, 23 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
13	MINGGU, 25 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
14	SELASA, 27 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
15	RABU, 29 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	
16	JUMAT, 31 MARET 2023	RW 01 - RW 02	RW 03 - RW 04	

Sumber : Peneliti, 2023

Gambar 6
Rute pengambilan sampah rw 01,02,03,04
Kelurahan Gurabati



Sumber : Peneliti, 2023

- **Belum adanya regulasi dari Pemerintah Kota Tidore Kepulauan baik itu Perda Kota Tidore dan regulasi dari Pemerintah Kelurahan Gurabati tentang larangan membuang sampah**

Ketentuan mengenai larangan membuang sampah sembarangan tertuang di dalam UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Pasal 29 Ayat 1 huruf e menegaskan, setiap orang dilarang membuang sampah tidak pada tempat yang telah ditentukan dan disediakan. Membuang sampah tidak pada tempat yang telah ditentukan ini termasuk juga ke saluran air, sungai atau tempat lainnya yang bukan ditujukan untuk pembuangan sampah. Sampah yang telah dikumpulkan harus dikumpulkan ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu.

Langkah – Langkah untuk mendukung regulasi Pemerintah Kelurahan Gurabati mengenai larangan membuang sampah sembarangan yaitu dengan membuat: Papan Larangan Membuang Sampah, Papan Berisi Sanksi Pidana dan Denda, Dikenakan Sanksi Sosial

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Jadwal pengambilan sampah yang dikeluarkan oleh Mitra yaitu dalam seminggu tiga kali pengangkutan. Namun jadwal yang ada belum menampilkan waktu pengangkutan untuk itu perencanaan dari pengabdi ialah. Jadwal pengangkutan tetap 3 kali dalam seminggu akan tetapi waktu pengangkutan dijadwalkan pada sore hari. Yaitu pada pukul 04.00 sore sampai dengan pukul 06.00 sore. Kendala lainnya ialah Armada pengangkutan yang semula ada tiga Armada, 2 dari Armada tersebut mengalami kerusakan sehingga hanya dilayani oleh satu Armada pengangkutan. Selain itu bak penampungan sampah sementara yang disediakan oleh dinas lingkungan hidup Kota Tidore Kepulauan hanya tersedia satu bak sehingga daya tampung dari sampah yang ada

di Kelurahan gurabati tidak cukup. Selain itu keterlambatan pengangkutan sampah dari dinas lingkungan hidup Sehingga sampah menumpuk di bak penampungan sementara. Diantaranya masyarakat yang terlalu lama menunggu bak sampah diangkut sehingga membuang sampah yang sudah dibungkus plastik di luar bak sampah. Untuk masalah tersebut pengabdi bersama pihak kelurahan dan mitra membuat surat pemberitahuan kepada Dinas Lingkungan Hidup agar menjadwalkan waktu pengangkutan.

Gambar 8 Sosialisasi serta penyerahan alat dan barang penggunaan pengelolaan sampah kepada Mitra Sogoroho gam Kelurahan Gurabati



Untuk menangani masalah tersebut di atas. Pengabdi melakukan Sosialisasi kepada Mitra sogroho gam. Kegiatan sosialisasi diikuti oleh mitra sogroho gam, masing masing ketua rw 01,02,03 dan 04, sera toko masyarakat dan warga dari masing-masing RW. Kegiatan sosialisasi ini dimaksudkan untuk memberikan edukasi terhadap warga dan sekaligus Mitra sogroho gam terkait dengan pengelolaan sampah baik dan benar. Dari identifikasi data dan kondisi eksisting yang ada kebanyakan masyarakat gurabati masih membuang sampah di laut dan di drainase. Selain itu menjadwalkan ulang sistem pengangkutan sampah di masing-masing rw yang ada di Kelurahan Gurabati. Penjadwalan sampah pengangkutan sampah yang akan diangkut oleh petugas, pagi hari di sore hari. Selain itu perlunya regulasi yang kuat dari pemerintah kelurahan Gurabati. Agar

mengeluarkan peraturan terkait dengan pembuangan sampah secara sembarangan. Tentunya tiga poin di atas menjadi tujuan utama untuk mitra Sogoroho gam dan masyarakat di Kelurahan Gurabati. Di akhir sosialisasi penyerahan alat serta barang penggunaan pengolahan sampah tujuannya agar memudahkan Mitra Sogoroho gam dalam pengangkutan sampah.

Selain itu pelatihan juga dilakukan kepada Mitra sogrohogam, pelatihan ini dengan tujuan meningkatkan kemampuan Mitra dalam hal mengangkut sampah sistem pengangkutan sampah dapat terangkut secara keseluruhan dan bisa seluruh masyarakat yang ada di Kelurahan Goro Bati. Sistem pengangkutan sampah dimulai dari lingkungan 1 Kelurahan Goro Bati. Hal ini sesuai dengan gambar perencanaan pengangkutan yang sudah didesain oleh pengabdian agar memudahkan Mitra dalam melakukan pengangkutan. Kondisi sebelumnya sistem pengangkutan dari Mitra untuk rute yang dilalui tidak terencana. Pengambilan sampah hanya terfokus pada alur atau jalan yang hanya dipilih oleh Mitra.

Sehingga alur atau sistem pengangkutan jalan yang tidak dilewati oleh Mitra sampah yang sebelumnya sudah disiapkan keluarga yang nantinya akan diangkut oleh Mitra tidak dapat terangkut dengan semua. Dari hasil data yang diperoleh dari masyarakat kelurahan guru Bakti. Masyarakat mengeluhkan dikarenakan masyarakat sudah menyiapkan sampah dan menunggu petugas untuk mengangkut tetapi sehari full petugas tidak melewati rumah dari masyarakat tersebut. Untuk menangani masalah tersebut pengabdian melakukan perencanaan dengan membuat alur baru yang mana bisa memudahkan Mitra dan memudahkan masyarakat untuk melakukan pengangkutan sampah.

Di sisi lain kinerja para petugas sampah yang terlalu terburu-buru dalam sampah. Hal ini didapat dari data tidak tahu wawancara dari

masyarakat masyarakat mengeluhkan kinerja pengangkutan sampah yang terlalu cepat sampah yang sudah disiapkan tidak bisa terangkut dengan semuanya. Solusi yang diberikan oleh pengabdian adalah membuat titik. pengangkutan sampah yang diketahui secara bersama oleh Mitra dan masyarakat Kelurahan gorobati. Penyerahan alat bantuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat yaitu dengan megafon atau alat penguat suara untuk memberikan informasi terkait dengan pengangkutan sampah. Agar supaya masyarakat bisa mengetahui dan mempersiapkan sampah-sampah yang ingin diangkut oleh petugas sampah.

Pada pelatihan pengolahan pengangkutan sampah kepada Mitra sogrohogam yang mana terfokus kepada petugas pengangkut sampah. Pada pelatihan ini di mana pengabdian melakukan pendampingan kepada Mitra Sogrohogam dengan alur perencanaan pengangkutan yang dimulai dari RW 1 2 3 dan 4. Tim pengangkut disertakan baju rompi safety, sarung tangan safety, agar minimalis petugas sampah memegang pecahan beling dan lainnya. Sebelum memulai pelatihan pengabdian memberikan arahan kepada petugas sampah agar nantinya alur yang sudah direncanakan, petugas harus mengikuti alur tersebut. Disisi lain waktu jadwal pengangkutan harus sesuai dengan perencanaan yang sudah ditetapkan agar nantinya pengangkutan jauh lebih maksimal. Petugas sampah diberikan alat penguat suara berupa megaphone memudahkan petugas bisa memberikan pengumuman kepada masyarakat yang hendak ingin mengangkut sampah ke tempat penampungan sampah. Setelah pengangkutan dari masing-masing rumah warga kantong-kantong sampah tersebut dibawa ke tempat pembuangan sementara. Kemudian setelahnya petugas sampah akan kembali ke lokasi akhir tempat pengangkutan sampah agar nantinya alur pengangkutannya bisa berjalan dengan baik dan tidak mengalami kendala.



Pengelolaan sampah adalah proses yang penting untuk menjaga lingkungan dan kesehatan manusia. rencana dan tahapan terkait pengelolaan sampah yang berada di Kelurahan Gurabati pada tahapan selanjutnya yang harus diimplementasikan. pada pengumpulan sampah masyarakat harus melakukan pemisahan. Pisahkan sampah organik dan anorganik di tingkat rumah tangga. Perlunya penambahan tempat sampah di setiap jalan yang dilalui oleh petugas pengangkut sampah. Penempatan tempat sampah harus ditempatkan di lokasi strategis untuk memudahkan pengumpulan. Angkutan transportasi sampah yang ada di perlukan penjadwalan tetap dengan jadwal rutin

yang sudah ada, perlunya ketepatan waktu pengangkutan sampah dari tempat ke tempat pembuangan sementara (TPS) atau tempat pengelolaan sampah lainnya. Masyarakat Kelurahan Gurabati dapat memproses awal sampah dengan mendaur ulang dengan Pisahkan sampah yang dapat didaur ulang seperti kertas, plastik, dan kaca. Selain itu dapat dijadikan kompos: Sampah organik dapat diolah menjadi kompos untuk pupuk.

Perlunya pendidikan dan kesadaran masyarakat Kelurahan Gurabati mengenai edukasi pentingnya pengelolaan sampah melalui kampanye pendidikan dan kesadaran masyarakat Kelurahan Gurabati. Warga Masyarakat Gurabati disertakan oleh Mitra dalam partisipasi dalam kegiatan daur ulang dan memisahkan sampah. Perumusan kebijakan dan peraturan baik kebijakan daerah atau regulasi dari pihak Kelurahan Gurabati. Implementasikan kebijakan daerah yang mendukung pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan daur ulang serta sanksi yang diberikan berupa denda bagi masyarakat yang membuang sampah secara sembarangan. Tegakkan peraturan terkait pengelolaan sampah dan berikan sanksi kepada pelanggar. Bekerjasama dengan kemitraan dengan swasta dan LSM untuk pengelolaan sampah yang lebih efisien dan berkelanjutan dengan mencari pendanaan dari pihak swasta atau lembaga internasional untuk proyek-proyek pengelolaan sampah yang besar. Lakukan evaluasi rutin terhadap program pengelolaan sampah yang telah dikeluarkan oleh Mitra Sogoroho Gam untuk mengidentifikasi keberhasilan dan area perbaikan terkait pengelolaan sampah. Perbarui rencana pengelolaan sampah berdasarkan temuan evaluasi untuk meningkatkan efisiensi dan dampak lingkungan. Dengan mengikuti rencana dan tahapan ini, tentunya Mitra Sogoroho Gam dan pemerintah Kelurahan Gurabati dapat

mencapai pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penanganan sampah dari Mitra Sogrohogam yang bekerjasama dengan pemerintah Kelurahan Gurabati. Pada dasarnya Pemerintah Kelurahan Gurabati dan Mitra Sogrohogam telah mengeluarkan standar operasional pelayanan pengangkutan sampah dengan menyediakan petugas pengangkutan di masing-masing RW yang ada di Kelurahan Gurabati. Selain itu membuat jadwal dan waktu pengangkutan masyarakat Kelurahan Gurabati dapat mengetahui dan waktu pengangkutan. Hanya saja kondisi eksisting yang ada di lapangan permasalahannya tidak adanya ketepatan waktu dari petugas pengangkut yang ada di rumah masing-masing warga. Sehingga sampah yang ada menjadi menumpuk, alternatif lainnya warga harus membuang sampah dengan sendirinya. Di sisi lain alur pelayanan sampah yang tidak sesuai, hal ini dilihat dari petugas angkut sampah. Pengabdian melakukan pendekatan metode alur system trayek yang diangkut dengan baik. Dengan dimulai dari RW 01 sampai dengan RW 04, dengan catatan petugas pengangkutan sampah harus mengangkut sesuai dengan planning sistem trayek yang sudah direncanakan. Dengan demikian sampah yang ada di masing-masing RW dapat terangkut dengan semua. Meskipun demikian permasalahan lainnya ialah mobil damroll yang disediakan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tidore hanya tersedia satu mobil damrol. Mobil pengangkut yang mana kapasitas daya tampung dari semua sampah yang ada di Kelurahan gurabati tidak dapat tertampung dengan semua. Meskipun sudah direncanakan dengan sistem perencanaan alur pengangkutan sampah yang baik tetapi dengan sistem penyediaan kapasitas penampungan sementara yang banyak pastinya penumpukan sampah di Kelurahan gurabati masih akan tetap ada.

Ke depan Pemerintah Kelurahan Gurabati dan

Mitra Sogrohogam harus melakukan diskusi dengan Dinas Lingkungan Hidup Kota Tidore dan Pemerintah Kota Tidore kepulauan terkait dengan kapasitas mobil penampung dan pemuat sampah sementara yang harus disiapkan dan dijadwalkan hari pengangkutannya dari ke tempat pembuangan akhir. Agar penumpukan sampah yang ada di mobil dan damroll tidak meluap keluar sehingga menimbulkan bau busuk yang mengganggu masyarakat sekitar. Selain ituantisipasi lainnya perlunya penambahan bak sampah sementara yang didesain dengan menggunakan beton dengan ketinggian maksimal satu meter setengah agar menghindari dari hewan anjing yang akan menggigit kantong sampah. Sehingga sampah yang sudah dibungkus akan bertebaran di mana-mana.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ichi. M, Widiyanto. E. (7 Juli 2022). Pulau-pulau di Maluku Utara Terkepung Sampah, Bagaimana Sungai di Malang?. Mongabay. Url : <https://www.mongabay.co.id/2022/07/07/pulau-pulau-di-maluku-utara-terkepung-sampah-bagaimana-sungai-di-malang/>
- [2] Ika. (30 Juli 2021). Buang Sampah Sembarangan, Warga Tidore Bakal Didenda DLH. Tandaseru. Url : <https://www.tandaseru.com/2021/07/30/buang-sampah-sembarangan-warga-tidore-bakal-didenda-dlh/>
- [3] Kota Tidore. 2018. *Peraturan Walikota Tidore Kepulauan Nomor 25 Tahun 2018 tentang Kebijakan Dan Strategi Daerah Kota Tidore Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah rumah tangga*. Pemerintah Kota Tidore: Tidore. Url :

<https://jdihn.go.id/files/1185/perwalinomor25tahun201820-52.pdf>

management policies in Dhaka, Bangladesh. Heliyon 8(2):e08918.

- [4] [Amin](#). F.(26 Juli 2022). Dinas Lingkungan Hidup dan DPRD Kota Tidore Godok Perda Tentang Pengelolaan Sampah. TribunTernate . Url : <https://ternate.tribunnews.com/2022/07/26/dinas-lingkungan-hidup-dan-dprd-kota-tidore-godok-perda-tentang-pengelolaan-sampah>
- [5] Kusnadi. (17 Januari 2022). [Sampah Capai 45 Ton per Hari, DLH Kota Tidore Usulkan Tambahan Armada Pengangkut Demi Tangani Sampah](#). Info Publik. Url : <https://infopublik.id/kategori/nusantara/598051/sampah-capai-45-ton-per-hari-dlh-kota-tidore-usulkan-tambahan-armada-pengangkut-demi-tangani-sampah?video=#>
- [6] Unnu Tv. (13 April 2023). Analisis Situasi Dan Permasalahan Mitra Sogoroho Gam Kelurahan Gurabati (Pengelolaan Sampah). Youtube. Url : <https://youtu.be/NySn3UvzyRE>
- [7] Mustikasari SD. 2021. Pengaruh kepadatan penduduk terhadap timbulan sampah masyarakat Kecamatan Bojonegoro Kabupaten Bojonegoro tahun 2017-2020 [Skripsi]. Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.
- [8] Jerin DT, Sara HH, Radia MA, Hema PS, Hasan S, Urme SA, Audia C, Hasan MT and Quayyum Z. 2022. An overview of progress towards implementation of solid waste
- [9] Dermawan D, Lahming L and Mandra MA. 2018. Kajian strategi pengelolaan sampah. UNM Environmental Journals 1(3):86-90.

.