

HASIL PENELITIAN

## ANALISIS SISTEM PERSAMPAHAN DI KOTA TERNATE

Akbar<sup>1</sup>, Michael M. Rengkung<sup>2</sup>, Fella Warouw<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Sam Ratulangi Manado  
<sup>2 & 3</sup> Staf Pengajar Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi Manado

**Abstrak.** Persoalan sampah tidak henti hentinya untuk dibahas, karena berkaitan dengan pola hidup serta budaya masyarakat itu sendiri. Kota ternate adalah salah satu kota yang mengalami pertumbuhan penduduk dan ekonomi yang cukup memicu meningkatnya kegiatan jasa, industri, bisnis dan sebagainya di wilayah Ternate sehingga akan memicu meningkatnya produksi limbah buangan atau sampah. Kota Ternate mengalami permasalahan pengelolaan persampahan yakni masalah pengangkutan sampah, berdasarkan data bahwa jumlah ketersediaan prasarana pengangkutan hanya mampu mengangkut timbulan sampah sebesar 214 m<sup>3</sup>/hari, dinas kebersihan Kota Ternate, (2012) sedangkan berdasarkan hitungan bahwa timbulan sampah tahun 2012 adalah 413 m<sup>3</sup>/hari didasari pada jumlah penduduk kota Ternate saat ini yakni 172.559 jiwa BPS Ternate dalam angka, (2011) berarti menyisakan 52% sampah tidak terangkut ke TPA. Meningkatnya produksi sampah tanpa sistem persampahan yang tepat diperkirakan menjadi alasan tidak terciptanya lingkungan yang bersih, dikeranakan masih banyak sampah yang berhamburan di jalan dengan tidak adanya tempat fasilitas pembuangan sampah yang memadai, selain itu kebanyakan masyarakat di Kelurahan Bastiong membuang sampah di selokan, mengakibatkan terjadinya banjir ketika hujan turun. Dan pada umumnya masyarakat yang tinggal di pesisir pantai sering membuang sampah di laut, sehingga mengakibatkan masalah pencemaran lingkungan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif, menggunakan metode analisis data distribusi frekuensi, yaitu mengolah data dengan berbagai perhitungan statistik sederhana misalnya: jumlah, selisih dan persentase data. Dengan data dan informasi yang didapat, maka dilakukan analisis terhadap sistem pengelolaan persampahan Kelurahan Bastiong Talangame. Hasil penelitian mendapatkan bahwa pengelolaan persampahan di Kota ternate belum cukup baik, sedangkan beberapa faktor yang mempengaruhi sistem pengelolaan sampah di Kelurahan Bastiong masih mengalami permasalahan seperti budaya sikap dan perilaku masyarakat, timbulan dan karakteristik sampah, serta sarana pengumpulan, pengangkutan, pengelolaan dan pembuangan akhir sampah.

**Kata Kunci:** Pengelolaan sampah, Kelurahan Bastiong Talangame, Kota Ternate

**PENDAHULUAN**

Sistem pengelolaan persampahan terutama untuk daerah perkotaan, harus dilaksanakan secara tepat dan sistematis. Kegiatan pengelolaan persampahan akan melibatkan penggunaan dan pemanfaatan berbagai prasarana dan sarana persampahan yang meliputi pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan maupun pembuangan akhir (Rizal, 2011).

Persoalan sampah tidak henti hentinya untuk dibahas, karena berkaitan dengan pola

hidup serta budaya masyarakat itu sendiri. Olehnya penanggulangan sampah bukan hanya urusan pemerintah semata akan tetapi penanganannya membutuhkan partisipasi masyarakat secara luas. Jumlah sampah ini setiap tahun terus meningkat sejalan dan seiring meningkatnya jumlah penduduk dan kualitas kehidupan masyarakat atau manusianya dan disertai juga kemajuan ilmu pengetahuan teknologi yang menghasilkan pula pergeseran pola hidup masyarakat yang

cenderung konsumtif (Yansen & Arnatha, 2012).

Menurut Achmad (2013), Kota Ternate adalah salah satu kota yang mengalami pertumbuhan penduduk dan ekonomi yang cukup memicu meningkatnya kegiatan jasa, industri, bisnis dan sebagainya di wilayah Ternate sehingga akan memicu meningkatnya produksi limbah buangan atau sampah. Sampah merupakan suatu masalah yang sangat mendasar dalam kota besar khususnya di Kota Ternate. Timbulan sampah tersebut dapat menjadi tempat perkembangan penyakit dan menurunkan kualitas lingkungan serta menimbulkan gangguan estetika bila tidak ditangani dengan baik.

Kota Ternate mengalami permasalahan pengelolaan persampahan yakni masalah pengangkutan sampah, berdasarkan data bahwa jumlah ketersediaan prasarana pengangkutan hanya mampu mengangkut timbulan sampah sebesar 214 m<sup>3</sup>/hari, dinas kebersihan Kota Ternate (2012), sedangkan berdasarkan hitungan bahwa timbulan sampah tahun 2012 adalah 413 m<sup>3</sup>/hari didasari pada jumlah penduduk kota Ternate saat ini yakni 172.559 jiwa BPS Ternate dalam angka, (2011) berarti menyiasakan 52% sampah tidak terangkut ke TPA (Amin, 2012).

Pola pengelolaan sampah di Kota Ternate yang masih menggunakan metode pengumpulan secara langsung (*door to door*) dan langsung di tampung di TPA di biarkan secara *open dumping* tanpa ada pengelolaan lanjutan, metode ini akan berdampak buruk karena dengan peningkatan jumlah penduduk pertahunnya juga meningkatnya jumlah timbulan sampah, sehingga lahan TPA yang mempunyai luas terbatas tidak dapat lagi menampung sampah. Selain itu dengan pengelohan sampah di TPA secara *open dumping* akan menghasilkan air lindi yang berasal dari timbulan sampah, air lindi ini jika tidak diolah dan masuk kedalam tanah akan mencemari tanah dan kandungan air tanah (Achmad, 2013).

Menurut Achmad (2013) Karakteristik sampah di Kota Ternate dapat digolongkan sebagai berikut :

- a. Permukiman atau rumah tangga yaitu sampah berupa sisa makanan, sayur, kertas, plastik dan pecahan kaca.
- b. Daerah perdagangan atau komersial yaitu sampah berupa kertas, plastik, dan sayur-sayuran.
- c. Instansi atau perkantoran yaitu sampah berupa kertas, plastik, dan lain-lain.
- d. Tempat umum dan jalan yaitu berupa daun kering kertas dan plastik.

Kelurahan Bastiong Talangame mempunyai jumlah penduduk sebanyak 5.982 jiwa (data kantor kelurahan 2013). Kawasan ini merupakan pusat transportasi laut, hal itu ditandai dengan adanya pelabuhan Bastiong yang melayani kapal penyebrangan antar pulau, seperti pulau tidore bacan dan pulau-pulau lain. Kelurahan Bastiong Talangame memiliki sebuah pasar di mana letak pasar berada di pinggir jalan, di karenakan masih kurangnya ketersediaan tempat jualan.

Sistem pengumpulan sampah yang di lakukan oleh masyarakat Kelurahan Bastiong Talangame belum baik. Hal tersebut dapat di lihat dari sampah yang di buang oleh masyarkat kawasan tersebut, untuk membuangnya tidak memisahkan antara sampah organik dan non organik. Seharusnya, sebelum sampah di buang harus ada pemisahan antara sampah organik dan non organik. Tujuan sampah organik dan non organik di pisahkan agar nantinya sampah tersebut dapat digunakan kembali dengan cara mendaur ulang.

Meningkatnya produksi sampah tanpa sistem persampahan yang tepat diperkirakan menjadi alasan tidak terciptanya lingkungan yang bersih, dikeranakan masih banyak sampah yang berhamburan di jalan dengan tidak adanya tempat fasilitas pembuangan sampah yang memadai, selain itu kebanyakan masyarakat di Kelurahan Bastiong membuang sampah di selokan, mengakibatkan terjadinya banjir ketika hujan turun. Dan pada umumnya masyarkaak yang tinggal di pesisir pantai sering membuang sampah di laut, sehingga mengakibatkan masalah pencemaran lingkungan.

Berdasarkan penjelasan diatas maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: (a) untuk mengetahui pelaksanaan pegelolaan persampahan yang di laksanakan

oleh pemerintah Kota Ternate; (b) mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi sistem pengelolaan sampah di Kelurahan Bastiong Talangame mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kebutuhan tata kelola persampahan berdasarkan tipologi perumahan terencana;

## KAJIAN TEORI

### Kota dan Perkembangannya

Kota adalah suatu konsentrasi yang terdiri dari banyak jenis fasilitas perkotaan dan menjalankan fungsi perkotaan. Semakin banyak fungsi dan fasilitas perkotaan, maka semakin meyakinkan bahwa lokasi konsentrasi itu adalah sebuah kota. Fasilitas perkotaan/fungsi perkotaan antara lain: pusat perdagangan, pusat pelayanan jasa, tersedianya prasarana perkotaan, pusat penyediaan fasilitas sosial, pusat pemerintahan, dan lokasi permukiman tertata (Tarigan, 2005).

Proses perkembangan kota sangat beragam, yang ditandai berkembangnya permukiman menjadi 'kota'; perpindahan penduduk dari permukiman desa ke kota; pengaruh kota meluas di kawasan pedesaan dalam kegiatan ekonomi, sosial, budaya, dan teknologi, yang berpengaruh pada perubahan lahan pertanian dan perkebunan menjadi sektor perdagangan dan jasa; serta distrik-distrik industri, sehingga mengubah tenaga kerja agraris menjadi tenaga kerja non-agraris di sektor industri dan di sektor tersier (Mulyandari; 2010).

Untuk mencegah dampak negatif dari perkembangan kota, maka diperlukan pengelolaan kota (urban management). Menurut kamus tata ruang pengelolaan kota (urban management) adalah pengelolaan yang bertujuan memaksimalkan efisiensi pelayanan kota sehingga mudah dijangkau oleh semua lapisan penduduknya

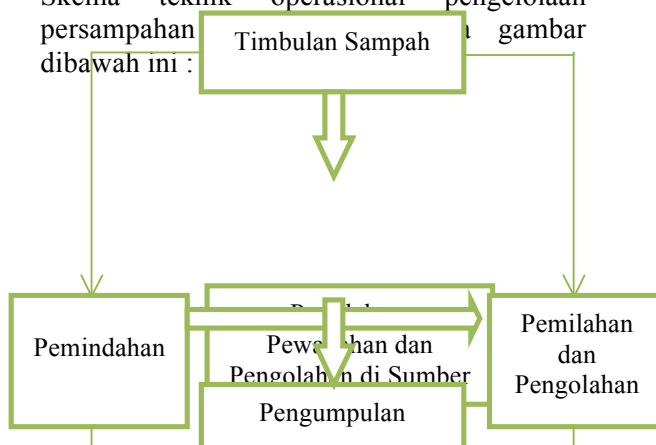
### Pengertian Sampah

Definisi sampah, sebagaimana yang tertulis dalam Undang-Undang No. 18 Tahun 2008, adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Yang termasuk jenis sampah adalah sampah rumah tangga (tidak termasuk tinja), sampah sejenis sampah rumah tangga yang

berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum dan fasilitas lainnya serta sampah spesifik. Yang terakhir ini adalah sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun dan limbah bahan berbahaya dan beracun, sampah yang timbul akibat bencana, puing bongkaran bangunan, sampah yang secara teknologi belum dapat diolah; dan sampah yang timbul secara tidak periodik. Menurut Hadiwiyoto (1983:12), sampah adalah bahan sisa, baik bahan-bahan yang sudah tidak digunakan lagi (barang bekas) maupun bahan yang sudah diambil bagian utamanya yang dari segi ekonomis, sampah adalah bahan buangan yang tidak ada harganya dan dari segi lingkungan, sampah adalah bahan buangan yang tidak berguna dan banyak menimbulkan masalah pencemaran dan gangguan pada kelestarian lingkungan.

### Sistem Pengelolaan Persampahan

Menurut Naatonis (2010), dalam merencanakan suatu sistem pengelolaan persampahan diperlukan suatu pola standar atau spesifikasi sebagai suatu landasan yang jelas. Spesifikasi yang digunakan adalah Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor T-12-1991-03 tentang Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman, Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor T-13-1990 tentang Tata Cara Pengelolaan Teknik Sampah Perkotaan, Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor S-04-1993-03 tentang Spesifikasi Timbulan sampah Untuk Kota Kecil dan Sedang di Indonesia. SNI 19-2454-2002 tentang teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan yang terdiri dari kegiatan pewadahan sampai dengan pembuangan akhir sampah harus bersifat terpadu dengan melakukan pemilahan sejak dari sumbernya. Skema teknik operasional pengelolaan persampahan ditunjukkan dalam gambar dibawah ini :



mengatur atau mengelola sampah dari proses pengumpulan, pemisahan, pemindahan, pengangkutan, sampai pengolahan dan pembuangan akhir. Sedangkan yang dimaksud dengan penanganan [sampah ialah perlakuan terhadap sampah untuk memperkecil atau menghilangkan masalah-masalah yang ada kaitannya dengan lingkungan, yang dapat berbentuk membuang sampah saja atau mengembalikan (*recycling*) sampah menjadi bahan-bahan yang bermanfaat. Sehingga dari kedua pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan pengelolaan atau penanganan sampah ialah usaha untuk mengelola sampah dengan tujuan untuk menghilangkan masalah-masalah yang berkaitan dengan lingkungan untuk mencapai tujuan yaitu kota yang bersih, sehat, dan teratur.

*Sumber : SNI 19-2454-2002*

#### **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sistem Pengelolaan Sampah**

Menurut SNI 19-2454-2002, tata cara teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi sistem pengelolaan sampah perkotaan yaitu ;

- a) Kepadatan dan penyebaran penduduk.
- b) Karakteristik fisik lingkungan dan sosial ekonomi.
- c) Budaya dan kebiasaan masyarakat.
- d) Timbulan dan karakteristik sampah.
- e) Sarana pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir sampah.
- f) Jarak dari sumber sampah ke tempat pembuangan akhir sampah.
- g) Peraturan daerah setempat.
- h) Biaya yang tersedia.
- i) Rencana tata ruang dan pengembangan kota.

#### **Pengelolaan dan Penanganan Sampah**

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, pengelolaan sampah adalah kegiatan sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah.. Sedangkan menurut Hadiwiyoto (1983:23), pengelolaan sampah ialah usaha untuk

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yakni membuat pencandraan (deskripsi) secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu (Sumadi Suryabrata; 1983). Teknik analisis data yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini yakni: metode analisis Distribusi Frekuensi, yaitu mengolah data dengan berbagai perhitungan statistik sederhana misalnya: jumlah, selisih dan persentase data. Dengan data dan informasi yang didapat, maka dilakukan analisis terhadap sistem pengelolaan persampahan di Kota Ternate, Kelurahan Bastiong Talangame.

Lokasi penelitian ini di wilayah Kota Ternate, Terdapat di Kelurahan Bastiong Talangame, Kecamatan Ternate Selatan. Kelurahan Bastiong Talangame memiliki fungsi sebagai untuk melayani kegiatan pusat pelayanan jasa & perdagangan skala kecamatan dan kelurahan yaitu : Pasar Tradisional Bastiong, Pasar Ikan Bastiong, pelabuhan, pertokoan skala local dan Jasa lembaga Keuangan Bank BRI, Danamon dan Pegadaian, Jasa Perhotelan dan Sport Center. ( RTRW Kota Ternate 2010 - 2031).

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari lapangan atau lokasi penelitian melalui metode observasi dan kuisisioner. Peneliti menggunakan data ini untuk mendapatkan informasi langsung tentang gambaran karakteristik wilayah, kondisi wilayah dan sistem pengelolaan sampah di Kelurahan Bastiong Talangame. Data primer yang digunakan meliputi :

- a) Timbulan sampah
- b) Pengelolaan persampahan, terdiri dari pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangannya.
- c) Faktor-faktor yang mempengaruhi sistem pengelolaan sampah.

Adapun kegiatan penyebaran kuisisioner dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait kondisi budaya sikap dan perilaku masyarakat terkait pengelolaan sampah, kondisi persampahan (timbulan dan karakteristik sampah serta sarana persampahan yang disediakan). Dalam penyebaran kuisisioner dilakukan dengan teknik sampling yakni mengambil sampel dari populasi yang ada. Rumus yang digunakan untuk menentukan ukuran/jumlah, yakni dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N\alpha^2}$$

Keterangan:

- n = ukuran sampel minimal  
 N = ukuran populasi  
 $\alpha$  = Peluang kesalahan

Perolehan data sekunder diperoleh dari hasil wawancara dan dokumentasi. Teknik wawancara yang dimaksud adalah dengan cara bertanya langsung kepada responden sedangkan yang dimaksud teknik dokumentasi data adalah melakukan pengumpulan data berdasarkan dokumen-dokumen yang ada, baik berupa laporan (skripsi, jurnal, dlsb), catatan, berkas, atau bahan-bahan tertulis lainnya yang merupakan dokumen resmi serta relevan terkait penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi eksisting pengelolaan persampahan di Kota Ternate

Kondisi eksisting penanganan persampahan di Kota Ternate menggunakan beberapa pola pelayanan yang disesuaikan dengan wilayah pelayanan antara lain :

- a. Sampah Rumah Tangga
- b. Sampah Perkantoran
- c. Sampah Jalan, taman dan drainase.
- d. Sampah Pasar

Dalam pengelolaan persampahan, maka dilakukan upaya-upaya sebagai berikut :

- a. Tahap Pewadahan Sampah
- b. Tahap Pengumpulan Sampah
- c. Tahap Pengangkutan Sampah
- d. Tahap Pengelolaan Sampah di TPA

### Kondisi Sampah di Kota Ternate

Pertumbuhan penduduk Kota Ternate yang begitu cepat membawa Konsekuensi pada berkembangnya daerah-daerah permukiman baru. Permukiman ini tidak hanya berkembang di atas pantai akan tetapi juga berkembang kearah gunung (daerah ketinggian) yang memiliki topografi miring. Daerah permukiman baru yang berada pada daerah ketinggian belum diberikan pelayanan pengangkutan sampah, sehingga masyarakat membuang sampahnya ke dalam barangka/kalimati. Dengan demikian apabila hujan dampaknya banjir akan di rasakan masyarakat yang bermukim di daerah bawah salah satunya di kelurahan Bastiong Talangame dan sekitarnya karena tersumbatnya saluran drainase oleh limbah buangan sampah.

Tahapan pengelolaan persampahan diketahui terdiri atas pengumpulan, pengangkutan dan pemusnahan yang masing-masing sistim sangat mempengaruhi terhadap keberhasilan pengelolaan sampah disuatu Kota. Kegagalan dalam pengelolaan salah satu tahapan diatas sudah pasti akan berdampak pada sistim yang lebih besar yaitu pengelolaan sampah secara keseluruhan.

Dalam konteks kota Ternate, permasalahan pengelolaan sampah juga tidak terlepas ketiga tahapan diatas, antara lain yaitu :

a. Pengumpulan Sampah.

- 1) Sistem pengumpulan sampah belum maksimal diterapkan terutama sampah rumah tangga. Aktivitas pengumpulan hanya dilakukan pada kawasan permukiman tepi jalan dan dilengkapi TPS dimana sampah terkumpul akan dengan mudah diangkut truk sampah. Untuk kawasan permukiman padat yang sulit dijangkau truk sampah atau jauh dari lintasan truk sampah, kesulitan kerap terjadi bagi warga. Kondisi ini hampir dijumpai diseluruh kawasan permukiman di Kota Ternate karena sebagai kota tua yang berkarakteristik geografi pantai-gunung. kota
- 2) Keberadaan TPS sebagai sarana pengumpulan sampah sebelum diangkut ke TPA seringkali menjadi polemik, warga menolak penempatan TPS di depan rumah mereka. Banyak TPS yang dibangun dinas Kebersihan Kota Ternate malah dibongkar warga. Kondisi TPS yang tidak berpenutup juga merupakan sumber bau busuk dan vector penyakit dari lalat dan tikus.
- 3) Jumlah container sampah masih sangat terbatas, padahal timbulan sampah pasar sangat besar. Kekurangan mobil amrol akibat container sering terlambat diangkut ke TPA.
- 4) Tingkat partisipasi masyarakat rendah dibidang persampahan khususnya pengumpulan sampah. Hal ini bisa dijumpai dengan tidak adanya kelembagaan ditingkat masyarakat.

b. Pengangkutan Sampah.

Proses pengangkutan sampai berlangsung mulai dari TPS dan berakhir TPA melalui/tidak melalui trans depo.

- 1) Sarana pengangkutan sampah dinas Kebersihan Kota Ternate sangat terbatas jumlahnya dan tidak

sebanding dengan timbulan sampah yang dihasilkan warga Kota Ternate.

- 2) Kesejahteraan dan jaminan keselamatan kerja petugas pengangkut juga belum memadai padahal ujung tombak dilapangan adalah tenaga pengangkut. Kesejahteraan dapat berpengaruh pada kinerja.
  - 3) Waktu pengangkutan sampah seringkali dilakukan pada puncak jam sibuk 7.00 – 9.00 dimana aktivitas warga/kondisi lalu lintas sudah ramai sehingga proses pengangkutan terganggu dan tidak maksimal, lalu lintas macet.
- c. Pemusnahan Sampah.

- 1) Pemusnahan sampah utama dilakukan di TPA, walau terdapat peluang pemusnahan awal di hulu (di permukiman) dengan sistem 3R ataupun sampah dipilah di transdepo sebelum masuk ke TPA. Meminimalisir volume sampah yang masuk ke TPA akan memperpanjang umur pakai TPA.
- 2) TPA masih menggunakan sistem Open Dumping yang tidak ramah lingkungan karena menimbulkan bau dan vector penyakit dari lalat dan tikus.
- 3) Pembuatan pupuk kompos sebagai salah satu bentuk nilai ekonomis sampah dan cukup signifikan mengurangi volume sampah di TPA.
- 4) TPA Buku Deru-Deru merupakan satu-satunya tempat pemrosesan akhir sampah di Ternate masih sering menimbulkan masalah bau yang terbawa angin hingga kawasan.

**Pola Pengumpulan Sampah Kota Ternate**

Pola pengumpulan sampah dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Pola individual langsung

Pengumpulan sampah dengan metode individual langsung yaitu, dilakukan oleh petugas kebersihan dengan jalan mendatangi tiap-tiap sumber (door to door) dan langsung diangkut untuk dibuang di tempat pembuangan akhir (TPA). Individual langsung biasanya melayani sumber sampah yang berada disekitar jalan arteri primer dan kolektor primer. Adapun peralatan yang menggunakan mobil dump truck bak sampah

## 2. Pola individual tidak langsung

Pengumpulan sampah dengan metode individual tidak langsung merupakan metode pengumpulan sampah yang dilakukan warga atau petugas kebersihan yang mendatangi tiap-tiap sumber sampah (*door to door*) dan diangkut ke tempat penampung sementara atau Transfer Depo (stasiun pemindahan) sebelum dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA). Metode ini melayani sumber sampah yang berada disetiap jalan arteri sekunder. Adapun peralatan yang dipergunakan berupa mobil dump truck bak sampah dan mobil arm roll 8 M s/d 10 M

## 3. Pola komunal langsung

Pengumpulan sampah dengan metode komunal langsung merupakan metode pengumpulan sampah yang dilakukan sendiri oleh masing-masing penghasil sampah langsung ke tempat penbuangan sementara (TPS) yang telah disediakan sebelumnya atau langsung ke truck-truck sampah yang mendatangi titik pengumpulan kemudian di buang ke tempat pembuangan akhir (TPA). Adapun peralatan yang dipergunakan berupa mobil arm roll.

### **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sistem Pengelolaan Sampah di Kelurahan Bastiong Talangame**

#### 1. Kepadatan dan Penyebaran Penduduk

Penduduk adalah salah satu faktor utama yang berpengaruh terhadap perkembangan suatu Wilayah atau Kota. Kepadatan penduduk di Kelurahan Bastiong Talangame 230 jiwa/ha. Untuk mengetahui penyebaran penduduk yang ada di Kelurahan

Bastiong Talangame dapat di lihat tabel di bawah ini :

No	RW	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1	RW 1	1.975
2	RW 2	1.892
3	RW 3	2.115
Jumlah		5.982

Berdasarkan dari table diatas mengenai jumlah penduduk masyarakat di Kelurahan Bastiong Talangame menyebar merata di setiap RW, yang paling terbanyak di RW 3 yaitu 2.115 jiwa dan yang paling sedikit di RW 2 yaitu 1.892 jiwa. Setiap tahun jumlah penduduk di Kelurahan Bastiong talangame semakin meningkat, di pengaruhi oleh faktor kelahiran dan fakor migrasi yaitu perpindahan penduduk.

#### 2. Karakteristik Fisik Lingkungan dan Sosial Ekonomi

Sampah yang berada di Kelurahan Bastiong Talangame jika tidak ada yang memperhatikan pengelolanya akibatnya menjadi masalah besar seperti pencemaran lingkungan, banjir, bau busuk, dan sumber penyakit. Sampah juga mengurangi estetika dan keindahan kota. Semakin padat penduduk di Kelurahan Bastiong Talangame, maka semakin kompleks permasalahan akibat sampah. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa masyarakat tidak lagi menyayangi lingkungannya dan memiliki kesadaran yang masih rendah untuk membuang sampah pada tempat yang telah dianjurkan.

Penelitian yang saya lakukan di Kelurahan Bastiong Talangame yaitu di 3 fungsi kawasan, terdiri dari permukiman, pasar, dan transportasi laut (pelabuhan).

##### a. Permukiman

Kondisi bangunan permukiman di kelurahan Bastiong Talangame kebanyakan permanen, ada pula non permanen. Sampah yang paling banyak dihasilkan di permukiman warga adalah sampah jenis organik, ini menunjukkan bahwa masyarakat yang tinggal di kelurahan tesebut membuang sampah tidak

melakukan pemilahan berdasarkan jenisnya. Masyarakat di Kelurahan Bastiong Talangame seenaknya membuang sampah di sembarang tempat, tidak memperhatikan pembuangan sampah sehingga sumber sampah terdapat di mana-mana, seperti di jalan, selokan, drainase, lahan kosong dan sungai/kalimati tanpa berpikir menimbulkan pencemaran lingkungan.

#### b. Pasar

Aktifitas pasar yang ada di Kelurahan Bastiong Talangame merupakan penyumbang sampah terbanyak karena terdapat sisa-sisa hasil jualan seperti sayur-sayuran, buah-buahan dan lainnya, Fasilitas persampahan yang ada di kelurahan Bastiong Talangame khususnya kawasan pasar, disediakan oleh Dinas kebersihan Kota Ternate yaitu 1 buah kontainer sampah, sehingga banyak sampah yang berhampuran di jalan-jalan akibatnya lingkungan terlihat kotor dan berbau busuk. Kelurahan Bastiong Talangame memiliki fungsi sebagai untuk melayani kegiatan pusat pelayanan jasa & perdagangan, yang terdapat sekitatar 40 pertokoan, 2 dealer, 4 gudang, dan 6 perkantoran. Jumlah kios di pasar bastiong memiliki 204 kios dan jumlah pedagang harian 147 orang. Kepadatan bangunan yang ada di Kelurahan Bastiong Talangame sangat padat ditambah berbagai aktifitas komersial yang sering merupakan bagian dari bangunan inti (seperti kegiatan sektor informal) yang menempel pada bangunan utama. Bangunan yang di pasar rata-rata permanen yang difungsikan sebagai tempat jualan, warung makan dan fungsi komersil lainnya. Sedangkan non permanen difungsikan sebagai tempat jualan rempah-rempah, buah-buahan dan lain sebagainya. Selain itu, kebanyakan masyarakat (sektor informal) memilih tinggal di daerah tersebut dengan pertimbangan dekat dengan lokasi pasar, sehingga kondisi ini memberikan karakter kekumuhan pada kawasan ini.

#### c. Transportasi Laut (Pelabuhan)

Kelurahan Bastiong Talangame terdapat sebuah transportasi laut, hal itu di tandai dengan adanya pelabuhan bastiong yang melayani kapal penyebrangan antar

pulau, seperti pulau tidore, pulau bacan, dan pulau-pulau lain. Pada umumnya masyarakat yang tinggal di pesisir pantai sering membuang sampah di laut, adapun masyarakat yang sering bepergian kebanyakan sampahnya di buang ke laut, sehingga mengakibatkan masalah pencemaran lingkungan. ini menunjukkan bahwa masyarakat belum menyadari tentang kebersihan lingkungan. Sampah-sampah di laut ini, memang sulit dibersihkan apalagi saat musim hujan tiba membuat volume sampah grafiknya terus bertambah setiap harinya. Kondisi ini jelas selain mengganggu pemandangan pelabuhan, juga merusak lingkungan menjadi kotor dan terkesan jorok.

### 3. Budaya Sikap dan Perilaku Masyarakat

Salah satu faktor yang mempengaruhi sistem pengelolaan sampah perkotaan ialah budaya sikap dan perilaku masyarakat. Hal ini berkaitan dengan masyarakat yang merupakan sumber (produsen) sampah. Masyarakat yang tinggal di Kelurahan Bastiong Talangame pelayanan pengangkutan sampah sampai saat ini masih belum maksimal karena belum semua masyarakat mendapat pelayanan. Disamping kurangnya sarana pengangkutan sampah dan kurangnya fasilitas TPS yang disediakan, kondisi dilapangan diperburuk oleh sebagian masyarakat yang kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan dan kurangnya pengetahuan tentang cara membuang sampah secara baik dan benar. Berikut merupakan hasil penelitian terkait budaya sikap dan perilaku masyarakat :

- a. Masyarakat yang tinggal di Kelurahan Bastiong Talangame belum sadar akan pentingnya pemilahan sampah pada lingkungan (79%)
- b. Sebagian masyarakat masih membuang sampah diantara jam 06.00 pagi – 06.00 sore yaitu 62%. Ini menunjukkan bahwa kebiasaan masyarakat belum sadar terhadap waktu pembuangan sampah.
- c. Kebiasaan masyarakat yang tinggal di Kelurahan Bastiong Talangame membuang sampah tidak menggunakan wadah (bungkusan sebanyak 76%, ini menunjukkan bahwa perilaku masyarakat



- belum baik tentang membuang sampah memakai bungkus.
- d. Pegetahuan masyarakat di Kelurahan Bastiong Talangame tidak tahu terhadap Peraturan Daerah tentang pengelolaan sampah yang berlaku (92%)
  - e. Sebagian besar masyarakat tidak tahu terhadap proses 3 M (Mengurangi, Menggunakan kembali dan Mendaur ulang sampah) yaitu sebanyak 87%.
  - f. Ssebagian besar masyarakat yang tinggal di Kelurahan Bastiong Talangame tidak membuang sampah pada TPS sebanyak 58%.

#### 4. Timbulan dan Karakteristik Sampah

##### a. Permukiman

Salah satu faktor yang dapat menggambarkan kondisi persampahan adalah timbulan dan karakteristik sampah yang dihasilkan. Dengan mengetahui kondisi timbulan dan karakteristik sampah, maka kebutuhan akan sarana persampahan dan cara penanganan sampah akan lebih tepat sasaran. Oleh karena itu penting untuk mengetahui timbulan dan karakteristik sampah dilokasi penelitian. Berikut merupakan gambaran timbulan dan karakteristik sampah dilokasi permukiman Kelurahan Bastiong Talangame yang di bagikan atas 3 RW, yakni :

- a. RW 1 memiliki jumlah penduduk 1.975 jiwa dengan timbulan sampah sebesar 4.44 m<sup>3</sup>/hari.
- b. RW 2 memiliki jumlah penduduk 1.892 jiwa dengan timbulan sampah sebesar 4.25 m<sup>3</sup>/hari.
- c. RW 3 memiliki jumlah penduduk 2.115 jiwa dengan timbulan sampah sebesar 4.75 m<sup>3</sup>/hari.

Jadi dapat disimpulkan bahwa timbulan sampah sebesar 13.45 m<sup>3</sup>/hari dari hasil jumlah penduduk di Kelurahan Bastiong Talangame yakni 5.982 jiwa.

##### b. Pasar

Berdasarkan survey sumber sampah yang paling banyak terdapat di daerah pasar yaitu sisa-sisa hasil jualan seperti sayur-

sayuran, buah-buahan, plastik, kardus, kertas dan lainnya. Di pasar, sayuran dari pemasok belum sepenuhnya dalam keadaan siap jual. Sayuran itu, di pilih dan dibersihkan. tidak sedikit sayuran dan buah yang telah rusak, kerusakan tersebut bisa dikarnakan layu atau busuk, karna terlalu lama disimpan, atau terlalu lama dalam perjalanan. Sampah hasil sayuran, dan buah yang telah membusuk dikumpulkan sementara, kemudian setelah pasar di tutup sampah tersebut di buang ke tempat pembuangan sementara (TPS), baru kemudian petugas kebersihan diangkut ketempat pembuangan akhir (TPA). Pembuangan sampah yang dilakukan oleh pedagang pasar dengan cara terbuka dan di tempat terbuka juga dapat berakibat meningkatnya intensitas pencemaran, tingginya kepadatan vektor penyakit seperti lalat, tikus, nyamuk, kecoa, pencemaran terhadap udara, tanah, air dan rendahnya estetika lingkungan

##### c. Transportasi Laut (Pelabuhan)

Dari hasil survey yang dilakukan sumber sampah yang ada di pelabuhan yaitu Jenis sampah umumnya plastik seperti bekas kemasan makanan atau minuman dan bungkus tas kresek. Sumber sampah yang di hasilkan biasanya dari orang yang berpergian yang membuang seenaknya, juga dari sungai/kalimati yang terbawa ke laut, hasil sampah dari warga yang tinggal di pesisir yang marak bertebaran di pelabuhan, sehingga mengakibatkan masalah pencemaran lingkungan. Sampah-sampah di laut ini, memang sulit dibersihkan apalagi saat musim hujan tiba membuat volume sampah grafiknya terus bertambah setiap harinya. Kondisi ini jelas selain mengganggu pemandangan pelabuhan, juga merusak lingkungan menjadi kotor dan terkesan jorok.

#### 5. Sarana Pengumpulan, Pengangkutan, pengolahan dan Pembuangan Akhir

##### a. Permukiman

##### 1. Pengumpulan

Pengumpulan yang di lakukan oleh masyarakat di permukiman Kelurahan Bastiong Talangame yaitu dimana sampah rumah tangga yang dihasilkan dipilah dan

diwadahi dengan menggunakan kantong plastik/karung/kardus kemudian sampah dibuang di TPS dan non TPS. Adapun sampah rumah tangga yang dihasilkan tanpa proses pemilahan langsung diwadahi menggunakan kantong plastik/karung/kardus kemudian sampah dibuang di TPS dan non TPS.

## 2. Pengangkutan

Pengangkutan di permukiman Kelurahan Bastiong Talangame ini telah terlayani jasa angkutan sampah yang disediakan dinas kebersihan kota Ternate, dengan kawasan pelayanan sekitaran jalan utama. Pengangkutan sampah yang dilakukan oleh masyarakat di permukiman Kelurahan Bastiong Talangame memakai pola individual langsung dan pola komunal langsung. Pola individual langsung dilakukan oleh petugas kebersihan dengan jalan mendatangi tiap-tiap sumber sampah dan langsung diangkut mobil pengangkutan untuk di buang ke tempat pembuangan akhir. Sedangkan pola komunal langsung yakni pengumpulan sampah yang dilakukan sendiri oleh masing-masing penghasil sampah langsung ke TPS yang telah disediakan sebelumnya kemudian mobil sampah mendatangi TPS dan diangkut ke tempat pembuangan akhir.

## 3. Pengolahan

Masyarakat di permukiman Kelurahan Bastiong Talangame tidak melakukan pengolahan sampah. Sampah yang dihasilkan dari rumah tangga langsung di buang ke TPS. Seharusnya, sampah harus ada pengolahan yang baik agar nantinya sampah tersebut dapat digunakan kembali dengan cara mendaur ulang.

## 4. Pembuangan Akhir Sampah

Pembuangan akhir sampah yang dilakukan oleh masyarakat di permukiman Kelurahan Bastiong Talangame yaitu kebanyakan sampah langsung di buang ke mobil pengangkutan sampah. Adapun masyarakat sebagian yang membuang sampah di TPS dan non TPS misalnya di jalan, saluran air, drainase laut, sungai/kalimati

tanpa berpikir menimbulkan pencemaran lingkungan.

### b. Pasar

#### 1. Pengumpulan

Pengumpulan di pasar Kelurahan Bastiong Talangame yaitu dimana sisa-sisa sampah hasil dari penjualan pedagang pasar seperti sayur-sayuran dan buah-buahan yang di kumpulkan namun tidak dipilah kemudian diwadahi dengan menggunakan kantong plastik/karung/kardus, setelah itu sampah dibuang di TPS (kontainer).

#### 2. Pengangkutan

Pengangkutan sampah di pasar Kelurahan Bastiong Talangame memakai pola komunal langsung dan pola individual tidak langsung. Pola komunal langsung yakni pengumpulan sampah yang dilakukan pedagang pasar langsung dibuang ke TPS (kontainer) yang telah disediakan, kemudian diangkut ke tempat pembuangan akhir. Sedangkan pola individual tidak langsung dilakukan oleh petugas kebersihan dengan mendatangi TPS (kontainer) atau tranfer depo (Stasiun Pemindahan) diangkut oleh mobil pengangkutan untuk di buang ke tempat pembuangan akhir.

#### 3. Pengolahan

Pasar di Kelurahan Bastiong Talangame tidak melakukan pengolahan sampah. Sampah yang dihasilkan oleh pedagang pasar seperti hasil sayuran, dan buah yang telah membusuk dikumpulkan sementara, kemudian setelah pasar di tutup sampah tersebut di buang ke TPS (Kontainer) tanpa ada pengolahan yang baik. Sehingga sehingga banyak sampah yang berhamburan di jalan mengakibatkan lingkungan pasar terlihat kotor dan berbau busuk.

#### 4. Pembuangan Akhir Sampah

Pembuangan akhir sampah yang dilakukan oleh pedagang pasar di Kelurahan Bastiong Talangame yaitu sampah sisa dari hasil jualan yang tidak terpakai lagi langsung di buang ke TPS (Kontainer).

### c. Transportasi Laut (Pelabuhan)

#### 1. Pengumpulan

Pengumpulan di pelabuhan Kelurahan Bastiong Talangame yaitu sampah dari masyarakat yang berpergian ada yang membuang sampah di TPS tanpa pemilahan dan di wadah dan ada yang langsung membuang sampah ke laut.

#### 2. Pengangkutan

Pengangkutan sampah di pelabuhan Kelurahan Bastiong Talangame memakai pola komunal langsung yakni pengumpulan sampah yang dilakukan oleh masyarakat yang berpergian langsung membuang sampah ke tempat pembuangan sementara (TPS) yang telah disediakan sebelumnya kemudian truck-truck sampah mendatangi TPS dan diangkut ke tempat pembuangan akhir (TPA).

#### 3. Pengolahan

Pelabuhan di Kelurahan Bastiong Talangame tidak melakukan pengolahan sampah. Sampah yang di hasilkan oleh masyarakat yang berpergian langsung di buang ke TPS dan di laut. Seharusnya, sampah harus ada pengolahan yang baik agar nantinya masyarakat yang berpergian tidak lagi membuang sampah ke laut, sehingga laut menjadi bersih dan indah bila di pandang.

#### 4. Pembuangan Akhir Sampah

Pembuangan akhir sampah di pelabuhan Kelurahan Bastiong Talangame yang dilakukan oleh masyarakat yang berpergian yaitu hasil sampah yang tidak di gunakan lagi langsung di buang ke TPS dan laut.

#### 6. Jarak Dari Sumber Sampah Ke Tempat Pembuangan Akhir Sampah

Jarak dari Kelurahan Bastiong Talangame ke TPA bisa melalui dua jalur yaitu jalur utara dan jalur selatan. Jalur utara memiliki jarak 19 km sedangkan dari jalur selatan yaitu 23 km.

#### 7. Peraturan Daerah Setempat

Peraturan daerah setempat memacu pada Peraturan Daerah Kota Ternate Nomor 1 tahun 2013 tentang Pengelolaan Sampah.

#### 8. Biaya Yang Tersedia

Untuk pembiayaan pelayanan pengelolaan sampah yang di tetapkan oleh pemerintah daerah di pungut retribusi sebesar Rp 3.500 /bulan setiap rumah. Namun kebanyakan masyarakat di Kelurahan Bastiong Talangame yang sudah membayar uang retribusi sampah tidak mendapatkan pelayanan sampah dengan baik.

#### 9. Rencana Tata Ruang dan Pengembangan Kota Ternate

Rencana struktur ruang wilayah kota merupakan kerangka sistem pusat-pusat pelayan kegiatan kota yang berhierarki dan satu sama lain dihubungkan oleh sistem jaringan prasarana wilayah kota. Rencana struktur ruang wilayah kota berfungsi :

1. Sebagai arahan pembentuk sistem pusat-pusat pelayanan wilayah kota yang memberikan layanan bagi wilayah kota;
2. Sebagai arahan perletakan jaringan prasarana wilayah kota sesuai dengan fungsi jaringannya yang menunjang keterkaitan antar pusat-pusat pelayanan kota.

Pusat-pusat pelayanan di wilayah kota merupakan pusat pelayanan sosial, ekonomi, dan administrasi masyarakat yang melayani wilayah kota dan regional. Kota Ternate dalam kebijakan tata ruang wilayah nasional (RTRW) ditetapkan sebagai salah satu Pusat Kegiatan Nasional (PKN) yang terletak di wilayah Indonesia Bagian Timur. Hal ini menunjukkan bahwa Kota Ternate mengembang fungsi pengembangan regional yang luas, dan diarahkan agar memiliki fungsi-fungsi pengembangan sebagai pusat kegiatan jasa dan perdagangan skala nasional, dan regional.

### **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian maka dapat disimpulkan:

1. Sistem pengelolaan persampahan di Kota Ternate tidak maksimal dalam pengolahannya, di karenakan masih menggunakan sistem pengelolaan yang tradisional dengan konsep pengelolaan kumpul, angkut, dan buang. Sistem ini masih terus digunakan karena masyarakat belum mengetahui cara pengelolaan sampah. Untuk itu, memerlukan penanganan dan perlu dipikirkan sistem pengelolaan persampahan yang lebih serius dari pemerintah daerah untuk diterapkan di Kota Ternate, sehingga masyarakat dapat mengetahui cara pengelolaan sampah yang baik dan benar. Sistem pengumpulan dan pengangkutan sampah yang dilakukan oleh petugas dinas kebersihan Kota Ternate hanya dilakukan pada kawasan permukiman yang berada ditepi jalan, sedangkan kawasan permukiman yang berada di daerah gunung pantai dan tidak ditepi jalan tidak terlayani oleh petugas, sehingga masyarakat lebih memilih untuk membuang sampah di sungai/kalimati, selokan drainase dan pesisir pantai mengakibatkan pencemaran lingkungan.

2. Dalam sistem pengelolaan sampah terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi sistem pengelolaan persampahan, di mana faktor-faktor tersebut yang diterapkan masih banyak mengalami permasalahan di beberapa faktor seperti budaya sikap dan perilaku masyarakat, timbulan dan karakteristik sampah, serta sarana pengumpulan, pengangkutan, pengelolaan dan pembuangan akhir sampah. Sistem pengelolaan sampah perlu didukung oleh fasilitas yang memadai seperti TPS yang harus disediakan baik secara jumlahnya dan berdasarkan jenis sampah yaitu organik dan non organik Permasalahan sampah harus dapat ditangani secara menyeluruh dalam arti harus ada penanganan secara tepat dari sumber sampah sampai tempat pembuangan akhir, sehingga dampak yang ditimbulkan terhadap kondisi lingkungan di permukiman, pasar dan pelabuhan dapat diatasi.

Naatonis, R. M. 2010. Sistem Pengolahan Sampah Berbasis Masyarakat Di Kampung Nelayan Oesapa Kupang. Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota UNDIP Semarang.

Mulyandari, Hestin, 2010. Pengantar Arsitektur Kota. Yogyakarta: ANDI

Rizal, M. 2011. Analisis Pengelolaan Persampahan Perkotaan Di Kelurahan Boya Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala. *Jurnal SMARTek*, 9:155-172

Suryabrata, Sumadi, 2013. Metodologi Penelitian. Jakarta: Rajawali Pers

Tarigan, Robinson, 2009. Perencanaan Pembangunan Wilayah, Penerbit: Bumi Aksara

#### DAFTAR PUSTAKA

Hadiwiyoto, S. 1983. Penanganan Pemanfaatan Sampah. Jakarta : Yayasan Idayu.