

**PENGELOLAAN SAMPAH DI KECAMATAN PASAR MUARA BUNGO  
KABUPATEN MUARA BUNGO**

**SKRIPSI**

*untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar sarjana sains(S.Si)*



**Oleh:  
Chadiyah Nengsih  
1301876**

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI  
JURUSAN GEOGRAFI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

Judul : Pengelolaan Sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo  
Kabupaten Muara Bungo

Nama : Chadijah Nengsih

NIM / BP : 1301876 / 2013

Program Studi : Geografi

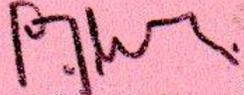
Jurusan : Geografi

Fakultas : Ilmu Sosial

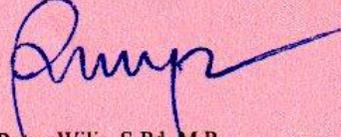
Padang, Mei 2018

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

  
Dr. Ernawati, M.Si  
NIP. 19621125 198703 2 001

Pembimbing II

  
Ratna Wilis, S.Pd, M.P  
NIP. 19770526 201012 2 003

Mengetahui :  
Ketua Jurusan Geografi

  
Dra. Yurni Suasti, M.Si  
NIP. 19620603 198603 2 001

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial  
Universitas Negeri Padang  
Pada Hari Rabu, Tanggal 09 Mei 2018 Pukul 11.00 WIB sampai 12.00 WIB

**Pengelolaan Sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo  
Kabupaten Muara Bungo**

Nama : Chadijah Nengsih  
NIM/BP : 1301876 / 2013  
Program Studi : Geografi  
Jurusan : Geografi  
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, 09 Mei 2018

**Tim Penguji :**

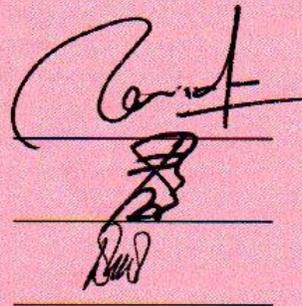
**Nama**

**Tanda Tangan**

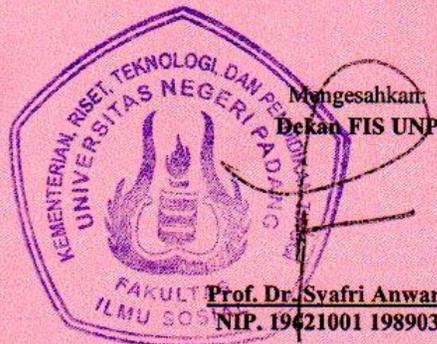
Ketua Tim Penguji : Widya Prarikeslan, S.Si, M.Si

Anggota Penguji 1 : Dra. Endah Purwaningsih, M.Sc

Anggota Penguji 2 : Deded Chandra, S.Si, M.Si



Three handwritten signatures are shown, each on a horizontal line. The top signature is the most prominent, followed by a second, and then a third, smaller signature.



Mengesahkan,  
Dekan FIS UNP

**Prof. Dr. Syafril Anwar, M.Pd**  
NIP. 19421001 198903 1 002



UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
JURUSAN GEOGRAFI

Jl. Prof.Dr. Hamka, Air TawarPadang – 25131 Telp0751-7875159

**SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

**Nama** : Chadijah Nengsih  
**NIM/BP** : 1301876/ 2013  
**Program Studi** : Geografi  
**Jurusan** : Geografi  
**Fakultas** : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul : **"Pengelolaan Sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo Kabupaten Muara Bungo"** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.  
Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,  
Ketua Jurusan Geografi

Dra. Yurni Suasti, M.Si  
NIP. 19620603 198603 2 001

Padang, Mei 2018

Saya yang menyatakan



Chadijah Nengsih  
NIM. 1301876 / 2013

## ABSTRAK

**Chadijah Nengsih  
(2018):**

**Pengelolaan Sampah di Kecamatan Pasar Muara  
Bungo Kabupaten Bungo.  
*Skripsi. Program Studi Geografi. Fakultas Ilmu  
Sosial. Universitas Negeri Padang.***

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui (1) Pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo (2) Faktor apa saja yang mempengaruhi pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Teknik pengumpulan data diperoleh dari hasil dokumentasi dan hasil penyebaran angket ke petugas kebersihan. Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan teknik *Proportion Random Sampling*.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa (1) pengelolaan sampah di Kabupaten Bungo sudah berjalan dengan baik tetapi ada beberapa rencana yang belum terealisasi. Meskipun begitu pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo belum berjalan dengan lancar karena pada umumnya petugas kebersihan di Kecamatan Pasar Muara Bungo hanya melaksanakan pekerjaan tanpa mengatur dan mengawasi kerja mereka dalam mengelola sampah, ketersediaan armada pengumpul sampah yang belum tercukupi. (2) Faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo yaitu masih adanya perencanaan pemerintah yang belum terlaksana, kurangnya armada pengumpul sampah yang tersedia, cakupan jalur rute pengumpulan sampah yang masih sempit, kurang adanya kesadaran masyarakat setempat akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik, kurang adanya kesadaran dari petugas dalam pengelolaan sampah itu sendiri seperti pengawasan, pengaturan, dan perencanaan dalam bekerja.

**Kata Kunci:** Pengelolaan, Sampah, Sarana

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah subhanawata'ala yang telah memberikan rahmat, nikmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga dengan rahmat dan karunia-Nya itulah penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul Pengelolaan Sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo Kabupaten Bungo. Penulisan skripsi ini adalah salah satu persyaratan yang harus penulis selesaikan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Strata 1 (S1) pada Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang (UNP).

Terima kasih penulis ucapkan kepada Dr. Ernawati, M.Si sebagai pembimbing I dan Ratna Wilis, S.Pd M.P sebagai pembimbing II dan sekaligus dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan dan saran dengan penuh kesabaran dan keikhlasan dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Widya Prarikeslan, S.Si, M.Si, Dra. Endah Purwaningsih, M.Sc dan Deded Chandra, S.Si, M.Si sebagai penguji yang telah memberikan masukan dan saran demi tercapainya penulisan skripsi kearah yang lebih baik. Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih untuk berbagai pihak, diantaranya kepada:

1. Kepada Allah subhanawata'ala penguasa alam semesta yang selalu memberikan energi dan memberikan gambaran mengenai apa yang baik dan apa yang buruk, sehingga penulis dapat mengambil keputusan secara bijak di dalam perjalanan kehidupan ini yang pada awalnya terasa pahit namun pada akhirnya terasa manis.
2. Kepada kedua orangtua yang telah melahirkan dan memberikan fasilitas kepada penulis sehingga bisa tetap semangat dalam menulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

3. Ketua dan Sekretaris Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Geografi yang senantiasa memeberikan ilmu pengetahuan, berbagi pengalaman dan informasi kepada penulis selama menjalankan aktifitas perkuliahan.
5. Staf Dinas Lingkungan Hidup yang telah memberikan data-data yang diperlukan penulis.
6. Seluruh petugas kebersihan yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat tercinta yang telah memberikan motivasi kepada penulis untuk selalu semangat dan berusaha sesuai kemampuan. Walaupun lambat/ pelan namun pasti akan menemukan hasil yang dapat disyukuri.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu penulis dalam menjalankan berbagai aktifitas perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.

Semoga atas bimbingan, motivasi, bantuan dan do'a tersebut dapat menjadi amal ibadah dan mendapatkan imbalan pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan demi penyempunaan penulisan selanjutnya.

Padang, Mei 2018

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS.....</b>	<b>6</b>
A. Pengelolaan Sampah .....	6
B. Sampah .....	16
C. Tempat Penampungan Sampah .....	25
D. Kajian Relevan .....	28
E. Kerangka Konseptual .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	32
C. Populasi dan Sampel.....	35
D. Variabel dan Data .....	37
E. Jenis dan Sumber Data .....	39

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
A. Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	44
B. Hasil Penelitian .....	48
C. Pembahasan.....	63
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>72</b>
A. Kesimpulan .....	72
B. Saran .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Kota.....	24
2. Penelitian yang relevan.....	29
3. Populasi Penelitian.....	35
4. Jenis Data, Sumber Data, dan Alat Pengumpul Data .....	40
5. Kisi-Kisi Instrument Penelitian .....	41
6. Rencana Kegiatan Persampahan Kabupaten Bungo .....	48
7. Distribusi Frekuensi Perencanaan Sarana Atau Peralatan Dalam Pengelolaan Sampah.....	50
8. Distribusi Frekuensi Pengaturan Sarana Atau Peralatan Dalam Pengelolaan Sampah.....	51
9. Distribusi Frekuensi Pelaksanaan Sarana Atau Peralatan Dalam Pengumpulan Sampah .....	52
10. Distribusi Frekuensi Pengawasan Sarana Atau Peralatan Dalam Pengumpulan Sampah .....	52
11. Distribusi Frekuensi Perencanaan dalam Proses pengambilan sampah, Pengangkutan, dan Pemrosesan dalam Pengumpulan Sampah.....	53
12. Distribusi Frekuensi Pengaturan Proses pengambilan sampah, Pengangkutan, dan Pemrosesan dalam Pengelolaan Sampah .....	54
13. Distribusi Frekuensi Pelaksanaan dalam Proses Pengambilan dalam Pengumpulan Sampah .....	54
14. Distribusi Frekuensi Pengawasan dalam Proses Pengambilan Sampah, Pengangkutan, dan Pemrosesan dalam Pengelolaan Sampah .....	55
15. Distribusi Frekuensi Perencanaan Petugas Kebersihan dalam Pengelolaan Sampah.....	56
16. Distribusi Frekuensi Pengaturan Petugas Kebersihan dalam Pengelolaan Sampah.....	56

17. Distribusi Frekuensi Pelaksanaan Petugas Kebersihan dalam Pengumpulan Sampah .....	57
18. Distribusi Frekuensi Pengawasan Petugas Kebersihan dalam Pengumpulan Sampah .....	57
19. Distribusi Frekuensi Pengelolaan Sampah .....	58
20. Timbulan Sampah Kecamatan Pasar Muara Bungo di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Gamut Tahun 2017 .....	60
21. Jumlah Timbulan Sampah Harian Menurut Sumber Sampah Tahun 2017 .....	60

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Pola Pengumpulan Sampah Individual Tak Langsung.....	7
2. Pola Pembuangan Sampah Komunal. ....	8
3. Kerangka Konseptual Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Pasar Muara Bungo Kabupaten Bungo .....	31
4. Peta Lokasi Penelitian .....	34
5. Peta Administrasi Kabupaten Bungo .....	35
6. Kendaraan Roda Tiga (Motor Viar) Bentuk Armada Pengumpul Sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo .....	62
7. Bentuk Armada Pengangkut Sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo .....	63
8. Peta Titik Pesebaran TPS .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Instrument Penelitian.....	76
2. Data Mentah Pengelolaan Sampah.....	86
3. Dokumentasi Penelitian.....	88
4. Surat Rekomendasi Penelitian.....	93

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sampah adalah limbah padat yang terdiri dari zat organik dan zat anorganik yang dianggap tidak berguna dan harus dikelola agar tidak membahayakan bagi lingkungan dan melindungi investasi pembangunan (Budi Utomo dan Sulastro, 1999). Kehadiran sampah kota merupakan salah satu persoalan yang dihadapi oleh masyarakat dan pengelola kota, terutama dalam hal penyediaan sarana prasarannya. Keberadaan sampah tidak diinginkan bila dihubungkan dengan faktor kebersihan, kesehatan, kenyamanan, dan keindahan (estetika). Tumpukan sampah yang mengganggu kesehatan dan keindahan lingkungan merupakan jenis pencemaran yang dapat digolongkan dalam degradasi lingkungan yang bersifat sosial (R. Bintarto, 1983).

Akibat dari semakin bertambahnya jumlah konsumsi masyarakat serta kegiatan lainnya, maka bertambah pula sampah yang dihasilkan oleh masyarakat. Sampah yang ditimbulkan dari kegiatan dan konsumsi masyarakat dikenal sebagai sampah domestik, sampah domestik telah menjadi permasalahan lingkungan yang harus ditangani oleh pemerintah dan masyarakat itu sendiri. Limbah domestik tersebut baik limbah cair maupun limbah padat menjadi permasalahan lingkungan karena secara kuantitas maupun tingkat bahayanya mengganggu kesehatan manusia, mencemari lingkungan dan mengganggu kehidupan makhluk hidup lainnya. Peningkatan volume sampah belum sejalan dengan pelayanan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh

pemerintah, sehingga menyebabkan volume sampah terus mengalami peningkatan yang tajam, sehingga menyebabkan sampah menjadi persoalan bagi kita bersama.

Menurut Slamet (2004) permasalahan sampah sangat dipengaruhi oleh faktor : (1) jumlah penduduk, (2) keadaan sosial ekonomi masyarakat, dan (3) kemajuan teknologi. Meningkatnya jumlah penduduk, lahan yang terbatas, dan diiringi dengan pola konsumtif masyarakat, maka secara tidak langsung akan berdampak kepada peningkatan volume, jenis, dan jumlah sampah yang dihasilkan. Permasalahan sampah timbul karena tidak seimbangnya produksi sampah dengan pengelolaan sampah dan semakin menurunnya daya dukung alam sebagai tempat pembuangan sampah.

Di Kabupaten Bungo masalah persampahan dikelola oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bungo. Menurut Dinas Lingkungan Hidup timbulan sampah di Kabupaten Bungo sampah mencapai  $\pm$  125 ton/hari dengan jumlah penduduk 339.031 jiwa dengan menempati wilayah seluas 465.900 ha. Dimana jumlah timbulan sampah yang terangkut sebanyak 90 ton/hari dan jumlah sampah yang tidak terangkut sebanyak 35 ton/hari dengan rincian 1) TPS bayangan dalam kota 70%, 2) pekarangan rumah masyarakat 20%, dan 3) Dibakar 10%. Berdasarkan data tersebut maka tingkat kuantitas sampah di Kabupaten Bungo sangat tinggi, hal tersebut disebabkan oleh beberapa hal yaitu minimnya kontainer/bak penampung sampah sementara yang terlihat, layanan pengangkutan sampah masih kurang dan akses menuju lokasi tempat pembuangan akhir sampah yang kurang memadai sehingga

menjadi penghambat bagi petugas kebersihan Kabupaten Bungo untuk mengangkutnya. Akibatnya masih banyak sampah di jalan-jalan utama Kabupaten Bungo yang menumpuk pada siang hari atau pada jam-jam sibuk sehingga sangat mengganggu keindahan dan keasrian Kabupaten/Kota.

Pasar Muara Bungo merupakan salah satu kecamatan dari 17 Kecamatan yang ada di Kabupaten Bungo dengan kepadatan penduduk yang tinggi diantara kecamatan lain yang ada di Kabupaten Bungo dimana kepadatan penduduk di Kecamatan Pasar Muara Bungo mencapai 2.757,11 sedangkan yang terendah berada di Kecamatan Limbur Lubuk Mengkung yaitu 16,30 ( Badan Pusat Statistik Kabupaten Bungo). Hal ini di karenakan pusat perekonomian di Kabupaten Bungo dilakukan di kecamatan tersebut. Kegiatan dari perdagangan ini tentu akan menimbulkan sampah, sampah sebagai salah satu sumber penyakit yang berbaran dimana-mana sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap, tempat hinggapnya lalat, nyamuk, kecoa, dan berbagai penyakit lainnya.

Sebagai observasi awal di Kecamatan Pasar Muara Bungo hanya memiliki 2 TPS dan 1 depo sampah dari 35 titik Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPSS) yang ada di Kabupaten Bungo dengan jumlah penduduk 25.393 jiwa dan menempati wilayah seluas 9,21 Km<sup>2</sup>. Permasalahan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo terlihat dari banyaknya sampah menumpuk di pinggir jalan, di depan pasar, tersumbatnya saluran drainase yang mengakibatkan terjadinya banjir di salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Pasar Muara Bungo. Permasalahan ini disebabkan

oleh masih minimnya dana anggaran untuk pengelolaan sampah itu sendiri, kurangnya *container* atau bak penampungan sampah sebagai tempat penampungan sampah sementara (TPS), rendahnya kesadaran masyarakat itu sendiri tentang pengelolaan sampah, serta akses menuju lokasi Tempat Pembuangan Akhir sampah yang kurang memadai.

Dengan demikian apabila sampah tidak dikelola dengan baik, selain akan menimbulkan masalah lingkungan, ekonomi, kesehatan, juga akan menimbulkan masalah terhadap keindahan kota. Berdasarkan permasalahan di atas penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengelolaan Sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo Kabupaten Bungo”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Menumpuknya sampah dipinggir jalan, depan pasar, serta tersumbatnya drainase di Kecamatan Pasar Muara Bungo.
2. Kurangnya anggaran untuk pengelolaan sampah.
3. Minimnya sarana/peralatan pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo.
4. Kurangnya petugas kebersihan yang ada di Kecamatan Pasar Muara Bungo.
5. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah.

### **C. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo?
2. Faktor apa yang mempengaruhi pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo?

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo.
2. Untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo.

### **E. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk menyelesaikan perkuliahan di Program Strata satu (S1) pada Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.
2. Bagi pemerintah dan instansi yang terkait sebagai informasi dan bahan pertimbangan untuk lebih memperhatikan keadaan Tempat Pembuangan Sampah Sementara di Kabupaten Muara Bungo.
3. Bagi pembaca berguna sebagai sumbangsih positif sebagai ilmu pengetahuan dan Informasi yang bermanfaat dalam pengelolaan sampah pada TPS.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORITIS**

#### **A. Pengelolaan Sampah**

Menurut Said dalam Hermanto (2007) masalah pengelolaan sampah ternyata tidak mudah, karena melibatkan banyak pihak, memerlukan teknologi, memerlukan dana yang cukup besar dan memberikan keinginan yang kuat untuk melaksanakannya. Sampah erat kaitannya dengan kesehatan masyarakat, karena dari sampah tersebut akan hidup berbagai mikro organisme penyebab penyakit (*bacteri pothagen*), dan juga binatang, serangga sebagai pemindah/penyebarkan penyakit (*vector*). Oleh karena itu, sampah harus dikelola dengan baik sampai sekecil mungkin agar tidak mengganggu atau mengancam kesehatan masyarakat. Pengelolaan sampah yang baik, bukan untuk kepentingan kesehatan saja, tetapi juga untuk keindahan lingkungan. Menurut Undang-undang No. 18 Tahun 2008 Pengelolaan sampah adalah kegiatan sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah adalah pengumpulan, pengetahuan, pemrosesan, daur-ulang, atau pembuangan dari material sampah.

Menurut Yudhi Kartikawan pengelolaan sampah adalah semua kegiatan yang dilakukan dalam menangani sampah sejak ditimbulkan sampai pembuangan akhir. Secara garis besar, kegiatan dalam pengelolaan sampah meliputi pengendalian timbulan sampah, pengumpulan sampah, *transfer dan transport*, pengolahan dan pembuangan akhir. Menurut Aboejoewono (1985) secara umum pengelolaan sampah perkotaan dilakukan melalui tiga tahap kegiatan, yaitu pengumpulan, pengangkutan

dan pembuangan akhir. Secara sederhana tahapan-tahapan dari proses kegiatan pengelolaan sampah dapat di uraikan sebagai berikut:

#### 1) Tahapan Pengumpulan Sampah

Pengumpulan sampah diartikan sebagai pengelolaan sampah dari tempat asalnya sampai ketempat pembuangan sementara sebelum menuju tahapan berikutnya. Pada tahapan ini digunakan sarana bantuan berupa tong sampah, bak sampah, peti kemas sampah, gerobak dorong maupun tempat pembuangan sementara. Untuk melakukan pengumpulan, umumnya melibatkan sejumlah tenaga yang mengumpulkan sampah setiap periode waktu tertentu. Pola pengumpulan sampah pada dasarnya dikelompokkan dalam 2 (dua) yaitu : Pola individual dan pola komunal sebagai berikut :

##### 1. Pola Individual

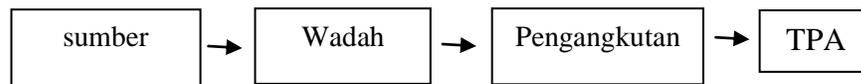
Proses pengumpulan sampah dimulai dari sumber sampah kemudian diangkut ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) sebelum dibuang ke TPA.



Gambar 1. Pola Pengumpulan Sampah Individual Tak Langsung

## 2. Pola Komunal

Pengumpulan sampah dilakukan oleh penghasil sampah ke tempat penampungan sampah komunal yang telah disediakan/ ke truk sampah yang menangani titik pengumpulan kemudian diangkut ke TPA tanpa proses pemindahan .



Gambar 2. Pola Pembuangan Sampah Komunal

### 2) Tahapan Pengangkutan Sampah

Tahapan pengangkutan dilakukan dengan menggunakan sarana bantuan berupa alat transportasi tertentu menuju ke Tempat Pembuangan Akhir pengelolaan. Pada tahapan ini juga melibatkan tenaga pada periode waktu tertentu mengangkut sampah dari Tempat Pembuangan Sampah Sementara ke Tempat Pembuangan Akhir. Pengangkutan adalah kegiatan pengangkutan sampah yang telah dikumpulkan di tempat penampungan sementara dari tempat sumber sampah ke tempat pembuangan akhir. Berhasil atau tidaknya suatu penanganan sampah juga tergantung pada sistem pengangkutan yang diterapkan. Pengangkutan sampah yang ideal adalah dengan truk *container* tertentu yang dilengkapi alat pengepres.

### 3) Tahapan Pembuangan Sampah

Pada tahap pembuangan akhir/pengelolaan, sampah akan mengalami pemrosesan baik secara fisik, kimia maupun biologis sedemikian rupa hingga tuntas penyelesaian seluruh proses.

Manurut Azwar (1996), ada beberapa cara pembuangan sampah yang lazim dipergunakan pada saat ini yaitu antara lain :

#### a) *Hog Feeding*

Ditinjau dari segi ekonomi pemusnahan sampah yang seperti ini tentu saja menguntungkan. *Hog feeding* pun juga merupakan salah satu sistem pembuangan sampah yang langsung dapat dimanfaatkan oleh ternak sebagai bahan makan ternak. Dengan kata lain sampah dimusnahkan dengan membuangnya untuk dimanfaatkan bagi bahan makanan ternak.

#### b) *Inceneration* (pembakaran)

*Inceneration* merupakan pembakaran sampah secara besar-besaran melalui fasilitas (pabrik) yang khusus dibangun untuk itu. Cara pembuangan sampah ini memang menguntungkan karena memperkecil volume sampah sampai sepertiganya. Selain itu keuntungan lainnya ialah : 1) tidak membutuhkan lahan yang luas, 2) tidak dipengaruhi oleh cuaca, 3) panas yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai sumber

uang, 4) pengelolaannya dapat dilakukan secara terpusat dengan jam kerja yang dapat diatur sesuai kebutuhan.

Cara ini juga memiliki kerugian seperti, membutuhkan pembiayaan besar terutama pada tahap pertama dan pengoperasiannya sehari-hari. Serta sulit mencari tempat untuk membangun lokasinya, mengingat sifatnya yang terpusat. Kesibukan yang ditimbulkannya (suara kendaraan pengangkut kerusakan daerah karena lalu lintas, dan sebagainya) sering dipakai sebagai alasan penolakan oleh masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar lokasi pembuangan.

Peralatan dari *incinerator* secara umum dapat dibedakan atas beberapa macam, yaitu: 1) *charging apparatus*, ialah tempat pembuangan sampah yang diangkut oleh kendaraan pengangkut sampah. Disini sampah ditumpuk dan diaduk sehingga lebih memudahkan pemusnahannya, 2) *the furnace*, ialah tungku pembakar yang dilengkapi dengan jeruji besi. Guna jeruji besi ini selain untuk mengatur jumlah sampah yang masuk juga untuk memisahkan abu dari sampah yang belum terbakar, dengan demikian tungku tidak terlalu penuh, 3) *the combustion*, ialah tungku pembakar tingkat kedua yang mempunyai nyala api yang lebih panas, gunanya ialah untuk membakar benda-benda yang terbakar pada *furnace*, 4) *the chimney* atau *stack*, ialah cerobong asap yang berfungsi untuk mengalirkan asap keluar, di samping untuk

mengalirkan udara ke dalam yang penting untuk terjadinya pembakaran, 5) *miscellaneous feature* ialah tempat penampungan sementara dari debu yang terbentuk untuk kemudian diambil dan dibuang.

c) *Sanitary Landfill*

Pembuangan akhir sampah ini dilakukan dengan cara sampah ditimbun dan dipadatkan, kemudian ditutup dengan tanah sebagai lapisan penutup. Pekerjaan pelapisan tanah penutup dilakukan dengan cara menimbun sampah dengan tanah, yang dilakukan lapis demi lapis sedemikian rupa sehingga sampah tidak berada pada alam terbuka, sehingga tidak menimbulkan bau serta menjadi tempat binatang bersarang. Cara ini tentu amat bermanfaat jika sekaligus untuk meninggikan tanah yang rendah seperti rawa-rawa, genangan air dan sebagainya.

Cara ini membutuhkan tanah yang dipakai untuk menimbun sampah, maka sebaiknya dilakukan pada tanah yang landai atau sekitar bukit-bukit tanah. Jika cara ini dipergunakan beberapa keuntungan akan diperoleh, yakni tanah yang terbentuk dapat dimanfaatkan untuk daerah perumahan, di samping rawa-rawa yang tertimbun dapat mencegah tempat bersarangnya nyamuk. Syarat yang harus dipenuhi pada *sanitary landfill* ialah 1) harus tersedia daerah yang cukup luas, 2) ada tanah yang dipakai sebagai penimbun, 3) tersedia alat-alat berat.

d) *Composting*

*Composting* merupakan pengolahan sampah menjadi pupuk, yakni dengan terbentuknya zat-zat organik yang bermanfaat untuk menyuburkan tanah.

e) *Discharge To Sewer*

Sampah harus dihaluskan dahulu dan kemudian dibuang ke dalam saluran pembuangan air bekas. Cara ini membutuhkan biaya yang besar serta tidak mungkin dilakukan jika sistem pembuangan air kotor tidak baik.

f) *Dumping*

*Dumping* ini merupakan sistem pengelolaan sampah dengan hanya membuang/menimbun sampah di suatu tempat tanpa ada perlakuan khusus atau sistem pengolahan yang benar, sehingga sistem *open dumping* menimbulkan gangguan pencemaran lingkungan.

g) *Dumping In Water*

Pembuangan sampah dengan penumpukan di atas lahan terbuka. Dengan cara ini TPA memerlukan tanah yang luas dan sampah ditumpuk begitu saja tanpa adanya perlakuan, sistem *dumping* memang dapat menekan biaya, tetapi sudah jarang dilakukan karena masyarakat sekitarnya sangat terganggu. Cara ini berpengaruh buruk terhadap

lingkungan, berupa sumber penyakit, dan tempat binatang bersarang (Azwar 1996).

*h) Individual Inceneration*

Pembakaran sampah yang dilakukan secara perorangan di rumah tangga. Pembakaran harus dilakukan dengan baik, jika tidak asapnya akan mengotori udara serta dapat menimbulkan kebakaran.

*i) Recycling*

Menghancurkan sampah menjadi jumlah yang lebih kecil dan hasilnya dimanfaatkan. Misalnya kaleng, kaca, botol dan sebagainya. Cara ini berbahaya untuk kesehatan, apalagi tidak mengindahkan segi kebersihan.

*j) Reduction*

Menghancurkan sampah menjadi jumlah yang lebih kecil dan hasilnya dimanfaatkan. Misalnya *garbage reduction* yang dapat menghasilkan lemak hanya biasanya sangat mahal tidak sebanding dengan hasilnya.

*k) Salvaging*

Pemanfaatan beberapa macam sampah yang dipandang dapat dipakai kembali. Pemanfaatan ini secara langsung dapat mendatangkan bahaya untuk kesehatan (Azwar, 1996).

Menurut Herti Deswati (2011) untuk menciptakan kebersihan yang baik, khususnya masalah sampah, maka perlu diketahui adanya dasar pengelolaan sampah sebagai berikut : pengelolaan sampah adalah pengetahuan tentang pengendalian bagaimana sampah dihasilkan, penyimpanan, pengumpulan, pengelolaan, dan pembuangan sampah dengan menggunakan suatu cara yang sesuai dengan prinsip-prinsip kesehatan masyarakat, ekonomi, teknik pelestarian lingkungan, keindahan dan dengan melibatkan tanggung jawab dan sikap masyarakat. Dalam membantu proses pelaksanaan pengelolaan sampah perlu dipelajari beberapa aspek yang berkaitan dengan cara pengelolaannya yaitu :

a. Perencanaan

Perencanaan adalah salah satu fungsi manajemen yang sangat penting dan merupakan alat dalam mencapai tujuan organisasi. Menurut Siagian (1992), perencanaan dapat diartikan sebagai proses penyiapan serangkaian keputusan mengenai apa yang akan dilakukan pada waktu yang akan datang dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dengan cara-cara yang dipandang paling efisien dan efektif.

Di Kabupaten Bungo dalam pengelolaan sampah, organisasi yang berperan sangat penting dalam pengelolaan sampah yaitu Dinas Lingkungan Hidup.

## b. Pengorganisasian

Menurut Damanhuri (1993), pengorganisasian adalah aspek yang sangat penting dalam pengelolaan sampah, karena dengan adanya organisasi maka dapat ditentukan hubungan kerja, tugas, dan tanggung jawab setiap unit. Biasanya organisasi pelaksanaan pengelola sampah secara keseluruhan di kota-kota merupakan tanggung jawab dari Dinas Kebersihan, sedangkan unit yang terkecil misalnya pasar merupakan tanggung jawab dari Dinas Pasar. Untuk tercapainya pelaksanaan pengelolaan sampah, maka tenaga operasional perlu dipertimbangkan, dalam hal ini termasuk tingkat pendidikan, keadaan upah pekerja, jam kerja, dan jenis pekerjaannya. Setiap pelaksanaan suatu program tidak terlepas dari rencana pembiayaan.

Pertimbangan pembiayaan harus ditentukan antara lain sumber dana, biaya untuk pelaksanaan, pembelian alat penunjang perlengkapan, pembelian alat penunjang administrasi, serta kebutuhan lainnya (Damanhuri, 1993). Pengelolaan peralatan dilakukan oleh organisasi yang ditunjuk di kota-kota, di Indonesia biasanya yang menjadi badan pengelolaan adalah di bawah pengawasan Dinas Kebersihan, atau badan yang ditunjuk. Pelaksanaan pengelolaan peralatan termasuk di dalamnya yaitu analisis penempatan perlengkapan dan peralatan penunjang, serta analisis terhadap perawatan peralatan dan perlengkapan yang digunakan (Damanhuri, 1993).

c. Pelaksanaan

Yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pengelolaan sampah selain pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan, termasuk di dalamnya adalah penyediaan peralatan yang digunakan, teknik pelaksanaan pengelolaan dan administrasi, hal ini bertujuan untuk kebersihan pelaksanaan pengelolaan sampah (Raharja, 1998)

d. Pengawasan dan Pelaporan

Pengawasan pembuangan sampah diprioritaskan pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dan Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS), pengamatan dan pengendalian terhadap serangga ataupun vektor penyakit di TPA dan TPS serta pendekatan edukatif dengan jalan pemberian penyuluhan. Pelaporan digunakan sebagai bahasa analisis pelaksanaan yang berhubungan dengan pengelolaan sampah. Hal ini diperlukan untuk membantu perencanaan pelaksanaan pengelolaan sampah.

## **B. Sampah**

Menurut Undang-undang No. 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah menyebutkan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah ialah suatu benda padat yang tidak dipakai lagi oleh yang mempunyai atau sudah tidak dimanfaatkan lagi (Sukandarrumidi, 2009). Sampah ialah suatu bahan yang terbuang atau dibuang, merupakan hasil aktivitas

manusia maupun alam yang sudah tidak dapat digunakan lagi karena sudah diambil unsur atau fungsi utamanya (Kuncoro Sejati, 2009).

### **1. Jenis-jenis sampah**

Menurut Hadiwiyoto 1983 dalam Kuncoro Sejati (2009), ada beberapa macam penggolongan sampah. Penggolongan ini dapat didasarkan atas beberapa kriteria, yaitu: asal, komposisi, bentuk, lokasi, proses, terjadinya, sifat, dan jenisnya. Secara garis besar, jenis sampah yang dikenal oleh masyarakat hanya ada tiga jenis, yaitu:

- 1) Sampah organik/basah adalah sampah yang berasal dari makhluk hidup, seperti daun-daunan, sampah dapur, sampah restoran, sisa sayuran, sisa buah, dan lain sebagainya. Sampah jenis ini dapat terdegradasi (membusuk/hancur) secara alami.
- 2) Sampah anorganik/kering adalah sampah yang tidak dapat terdegradasi secara alami. Contohnya: logam, besi, kaleng, plastik, karet, botol.
- 3) Sampah berbahaya sampah jenis ini berbahaya bagi manusia, binatang, ataupun tumbuhan, dapat terdiri dari:
  - a) Sampah pathogen, yaitu sampah yang berasal dari rumah sakit dan klinik.
  - b) Sampah beracun, yaitu sisa pestisida, insektisida, kertas bungkus bahan beracun.

- c) Sampah radioaktif, yaitu sampah bahan-bahan radioaktif, sisa pengolahan nuklir.
- d) Sampah ledakan, yang berasal dari ledakan petasan, mesiu sampah perang. Sampah jenis ini memerlukan penanganan khusus.

## 2. Sumber dan komposisi sampah

### a. Sumber sampah

Sumber sampah dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yaitu yang berasal dari:

- 1) Sampah hasil kegiatan rumah tangga (*domestic refuse*), merupakan sampah sisa-sisa makanan, bahan dan peralatan rumah tangga yang sudah tidak dipakai, sisa pengolahan makanan, bahan pembungkus, kertas, kaleng makanan, plastik, dan gelas.
- 2) Sampah hasil kegiatan perdagangan (*commercial refuse*), merupakan sampah yang berasal dari kegiatan perdagangan seperti supermarket, pusat pertokoan, pasar, berupa sayur atau buah yang busuk, kertas, plastik, daun pembungkus makanan, dan lain-lain.
- 3) Sampah yang berasal dari industri (*industrial refuse*), merupakan sampah yang berasal dari kegiatan industri, jumlah dan jenisnya bermacam-macam tergantung dari jenis industrinya. Misalnya, pabrik gula kelapa menghasilkan sabut, tempurung kelapa, dan air kelapa.

- 4) Sampah yang berasal dari jalanan (*Street sweeping*), merupakan sampah yang berasal dari jalan, ragamnya sangat bervariasi, misal daun tanaman perindang, kertas, plastik, puntung rokok, dan lain-lain.
- 5) Sampah yang berasal dari binatang mati (*Dead animal*), sampah ini lebih dikenal sebagai bangkai, misal bangkai tikus, ular, burung, kucing. Sampah dalam bentuk *dead animal* apabila dibiarkan dapat membusuk dan menimbulkan bau yang tidak sedap (Sukandarrumidi, 2009).

b. Komposisi sampah

Pada umumnya komposisi sampah bervariasi untuk setiap daerah dan setiap waktu tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhi produksi sampah antara lain :

1) Jumlah penduduk dan kepadatannya

Dengan pertumbuhan penduduk maka akan bertambah pula jumlah sampah yang dihasilkan, sedangkan daerah yang padat penduduknya akan sulit mencari ruang pembuangan sampah sehingga memerlukan pengelolaan sampah yang baik.

2) Tingkat aktivitas

Banyak sedikitnya aktivitas mempengaruhi jumlah dan jenis sampah yang dihasilkan. Misalnya, sampah sisa masakan yang

dihasilkan di restoran berbeda dengan sampah sisa makanan yang dihasilkan rumah tangga baik dari segi jumlah maupun jenis.

3) Pola hidup dan tingkat sosial ekonomi

Perbedaan barang yang dikonsumsi dan pola hidup tiap-tiap manusia mempengaruhi jumlah dan jenis sampah yang dihasilkan. Misalnya, sisa buangan keluarga pejabat berbeda dengan sisa buangan keluarga buruh tani.

4) Letak geografis

Daerah pegunungan yang sebagian besar penduduknya bercocok tanam, sampah yang dibuang sebagian besar berbeda dengan sampah yang dibuang penduduk di daerah pantai yang sebagian besar bekerja sebagai nelayan.

5) Iklim

Perbedaan iklim pada tiap-tiap daerah juga mempengaruhi jenis dan jumlah sampah yang dihasilkan

6) Musim

Pergantian musim yang ada di suatu daerah dapat mempengaruhi jumlah dan jenis sampah. Misalnya pada saat musim gugur banyak daun tumbuhan yang rontok sehingga banyak sampah yang timbul akibat daun tumbuhan yang berguguran tersebut.

#### 7) Kemajuan teknologi

Sampah pembungkus makanan yang dulu hanya menggunakan daun pisang kini banyak menggunakan plastik/kertas pembungkus.

#### c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Jumlah Sampah

Kuantitas maupun kualitas sampah sangat dipengaruhi oleh berbagai aktivitas manusia dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya.

Beberapa faktor yang penting antara lain adalah:

1. Jumlah Penduduk yang perlu dipahami adalah semakin meningkatnya jumlah penduduk maka semakin tinggi pula tingkat konsumsinya. Padahal jumlah atau volume sampah sebanding dengan tingkat konsumsi manusia terhadap barang atau material yang digunakan sehari-hari.
2. Keadaan sosial dan ekonomi Kegiatan ekonomi yang terpusat hanya di kota membuat arus urbanisasi yang tidak dapat dihindarkan dari tahun ke tahun. Keadaan sosial ini membuat kota-kota besar menjadi padat penduduk. Seperti halnya jumlah penduduk di atas, maka makin banyak manusia yang menempati suatu daerah, makin banyak dan variasi sampah dan limbah yang dihasilkan (Sukandarrumidi, 2009).

3. Kebudayaan masyarakat semakin maju penguasaan teknologi dan industri serta semakin modern budaya, semakin banyak sampah yang diproduksi. Dengan demikian, rasional bila volume produksi
4. Sampah di kota besar jauh lebih banyak dibandingkan kota kecil atau pedesaan (Kuncoro Sejati 2009).

Pengelolaan sampah secara garis besar yaitu kegiatan pengelolaan sampah meliputi pengendalian timbulan sampah, pengumpulan sampah, transfer dan transport, pengolahan, dan pembuangan akhir (Kuncoro Sejati, 2009). Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah (UU Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008). Kegiatannya meliputi:

- 1) Pengurangan sampah meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, daur ulang sampah (*recycle*), dan/atau pemanfaatan kembali sampah (*reuse*).
- 2) Penanganan sampah dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya:
  - a) Pemilahan sampah, dilakukan dengan cara pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan/atau sifat sampah.

- b) Pengumpulan sampah (*collecting*), berupa kegiatan pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu.
- c) Pengangkutan sampah (*transfer/transport*), yaitu kegiatan membawa sampah dari sumber dan/atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir.
- d) Pengolahan sampah, berupa kegiatan mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah.
- e) Pemrosesan akhir sampah, dalam bentuk pengembalian sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara umum.

### **3. Timbulan Sampah**

Timbulan sampah adalah sejumlah sampah yang dihasilkan oleh suatu aktivitas dalam kurun waktu tertentu, atau dengan kata lain banyaknya sampah yang dihasilkan dalam satuan berat (kilogram) *gravimetric* atau volume (liter) *volumetric* (Tchobanoglous et. Al., 1993). Menurut Damanhuri (2004), prakiraan timbulan sampah baik untuk saat sekarang maupun di masa mendatang merupakan dasar dari perencanaan, perancangan, dan pengkajian sistem pengelolaan persampahan. Satuan

timbulan sampah ini biasanya dinyatakan sebagai satuan timbulan sampah dalam Damanhuri (2004) :

- a) Satuan berat : kilogram perorang perhari (kg/orang/hari)
- b) Satuan volume : liter perorang perhari (liter/orang/hari)

Besarnya timbulan sampah secara nyata diperoleh dari hasil pengukuran langsung di lapangan terhadap sampah dari berbagai sumber melalui sampling yang *representative*. Tata cara ketentuan sampling terdapat pada SNI 19-3964-1994 mengenai metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan.

Menurut SNI 19-3964-1994 mengenai spesifikasi timbulan sampah untuk kota kecil dan sedang di Indonesia, bila pengamatan belum tersedia, maka menghitung besaran timbulan sampah perkotaan dapat digunakan nilai timbulan sampah berdasarkan klasifikasi kota, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 1. Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Kota**

No	Satuan	Volume (Liter/orang/hari)	Berat (Kg/orang/hari)
	Klasifikasi Kota		
1	Kota sedang	2,75-3,25	0,70-0,80
2	Kota kecil	2,5-2,75	0,625-0,70

Sumber : SNI 19-3964-1994

#### 4. Manfaat Data Timbulan Sampah

Perkiraan timbulan sampah diperlukan untuk menentukan jumlah sampah yang harus dikelola. Kajian terhadap data mengenai timbulan sampah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam pengelolaan persampahan (Tchobanodlous et al, . 1993). Selain itu, tujuan diketahuinya

timbulan sampah adalah sebagai perkiraan timbulan sampah yang dihasilkan untuk masa sekarang maupun pada masa yang akan datang yang berguna untuk (Tchobanodlous et al., 1993):

- 1) Dasar dari perencanaan dan perancangan sistem pengelolaan sampah
- 2) Menentukan jumlah sampah yang harus dikelola
- 3) Perencanaan sistem pengumpulan (penentuan macam dan jumlah kendaraan yang dipilih, jumlah pekerja, yang dibutuhkan, jumlah dan bentuk TPS yang diperlukan)

Selain itu informasi mengenai timbulan sampah yang diketahui akan berguna untuk menganalisis antara elemen-elemen pengelolaan sampah antara lain untuk (Damanhuri dkk., 1989):

- 4) Pemilahan peralatan
- 5) Perencanaan rute pengangkutan
- 6) Fasilitas untuk daur ulang
- 7) Luas dan jenis TPA

### **C. Tempat Penampungan Sampah**

#### **1. Pengertian Tempat Penampungan Sampah**

Tempat penampungan sementara (TPS) adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu. Tempat penampungan sementara dalam SNI 19-2454-1991 tentang tata cara teknik operasional pengelolaan sampah disebut sebagai

pewadahan komunal, yaitu aktivitas penanganan penampungan sampah sementara dalam suatu wadah bersama baik dari berbagai sumber maupun sumber umum. Dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah pasal 1, tempat penampungan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan terpadu.

## 2. Persyaratan Tempat Penampungan Sampah

Sarana pemilahan dan pewadahan yang dimaksud memiliki persyaratan sebagai berikut :

- a. Diberi label atau tanda.
- b. Dibedakan bahan, bentuk dan/atau warna wadah.
- c. Menggunakan wadah yang tertutup.

Jenis sarana pewadahan berupa pewadahan:

- a. Individual, pewadahan individual dapat berupa *bin* atau wadah lain yang memenuhi persyaratan.
- b. Komunal, pewadahan komunal berupa Tempat Pembuangan Sementara (TPS).

## 3. Penempatan Tempat Penampungan Sampah

Penempatan tempat penampungan sampah ditinjau dengan memperkirakan timbulan sampah dan tipikal daerah pelayanan serta pola operasional penanganan sampah dari sumber sampah sampai TPA terpilih.

Penempatan Tempat Penampungan Sementara (TPS) menurut Danuarti (2003) di dalam Mursyid Juniato (2011) adalah :

- a. Minimal 30 meter dari sungai.
- b. Minimal berjarak 50 meter dari permukiman, sekolah, dan taman.
- c. Minimal berjarak 160 meter dari sumur.
- d. Minimal berjarak 1500 meter dari *airport*.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia No. 03/PRT/M/2013 (tentang Penyelenggaraan Prasarana Dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga) pemilihan lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) paling sedikit memenuhi kriteria aspek:

- a. Geologi, yaitu tidak berada di daerah sesar atau patahan yang masih aktif, tidak berada di zona bahaya geologi misalnya daerah gunung berapi, tidak berada di daerah karst, tidak berada di daerah berlahan gambut, dan dianjurkan berada di daerah lapisan tanah kedap air atau lempung.
- b. Hidrogeologi, antara lain berupa kondisi muka air tanah yang tidak kurang dari tiga meter, kondisi kelulusan tanah tidak lebih besar dari 10-6 cm/detik, dan jarak terhadap sumber air minum lebih besar dari 100 m (seratus meter) di hilir aliran.
- c. Kemiringan zona, yaitu berada pada kemiringan kurang dari 20% (dua puluh persen).

- d. Jarak dari lapangan terbang, yaitu berjarak lebih dari 3000 m (tiga ribu meter) untuk lapangan terbang yang didarati pesawat turbo jet dan berjarak lebih dari 1500 m (seribu lima ratus meter) untuk lapangan terbang yang didarati pesawat jenis lain.
- e. Jarak dari permukiman, yaitu lebih dari 1 km (satu kilometer) dengan mempertimbangkan pencemaran lindi, kebauan, penyebaran vektor penyakit, dan aspek sosial.
- f. Tidak berada di kawasan lindung/cagar alam.
- g. Bukan merupakan daerah banjir periode ulang 25 (dua puluh lima) tahun.

#### D. Kajian Relevan

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini terlihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2 : Penelitian yang Relevan**

No	Nama	Judul	Hasil Penelitian
1.	Herti Deswati	Pengelolaan sampah di Teluk Kuantan Kabupaten Kuantan Singgingi	Pengelolaan sampah di Teluk Kuantan sudah berjalan dengan baik karena sudah ada perencanaan, pengorganisasian petugas, pelaksanaan dan pengawasan di lapangan. Begitu juga dengan sarana, petugas kebersihan, pemilahan sampah. Frekuensi pengangkutan dan sistem pemusnahan sampah.
2.	Hermanto	Pengelolaan sampah Kota Padang (studi kasus pada lokasi pembuangan akhir air dingin)	Pengelolaan sampah Kota Padang masih banyak terdapat masalah atau kekurangan yaitu dari segi sarana dan prasarana tenaga kerja dalam pengangkutan sampah sampai pemusnahan sampah di LPA Air Dingin.
3.	Dedy Pranata	Studi alternatif pengelolaan sampah domestik Bandara Sultan Hasanudin	Pengelolaan sampah di Bandara Internasional Sultan Hasanudin ( <i>eksisting</i> ), maka dapat diketahui bahwa pengelolaan sampah dimulai dari sumber hingga pengangkutan menuju TPA Tabbangae, Maros. Ketika berada di TPS terjadi proses pemilahan sampah sebelum akhirnya dibawa menuju TPA oleh mobil pengangkut sampah milik PT Angkasa Pura1. Diketahui jumlah timbulan sampah tahun 2014 sebanyak 9,75 m <sup>3</sup> /hari yang dapat di daur ulang sebesar 6,52 m <sup>3</sup> dan komposisi sampah organik yang dapat dijadikan kompos sebesar 3,23 m <sup>3</sup> , serta 0,32 m <sup>3</sup> yang terdiri dari karet, kain, dan kayu. Selain sampah yang dapat didaur ulang, sisanya sebesar 3,25 m <sup>3</sup> diangkut menuju TPA sehingga pengelolaan sampah <i>eksisting</i> cenderung tidak efektif dari sistem alternatif pengelolaan sampah dengan metode <i>composting</i> , kapasitas produksi kompos dari 25% jumlah total bahan baku sampah organik sebesar 3,23 m <sup>3</sup> dapat menghasilkan pupuk kompos sebesar 0,81 m <sup>3</sup> dengan berat 405 kg sehingga total jumlah timbulan yang akan diangkut menuju TPA berkurang menjadi 2,74 m <sup>3</sup> /hari lokasi pengolahan dapat direncanakan di TPS.
4.	Martinus Triastantra	Pengelolaan sampah pasar sebagai upaya pengendalian pencemaran lingkungan berdasarkan peraturan daerah Kota Yogyakarta no. 10 tahun 2012 tentang pengelolaan sampah ( studi kasus di Pasar Giwangan Kota Yogyakarta)	Pengelolaan sampah Pasar Giwangan Kota Yogyakarta sebagai pengendalian pencemaran lingkungan di Kota Yogyakarta sudah berjalan tetapi belum maksimal. Pengelolaan sampah yang telah dilakukan adalah pembatasan timbulan sampah, pemanfaatan sampah, daur ulang sampah, pemilahan sebagian sampah, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan sebagian sampah dan pemrosesan akhir sebagian sampah. Hanya saja, pengelolaan sampah Pasar Giwangan tidak disertai konsistensi pemilahan sampah berdasarkan jenis dan sifatnya.

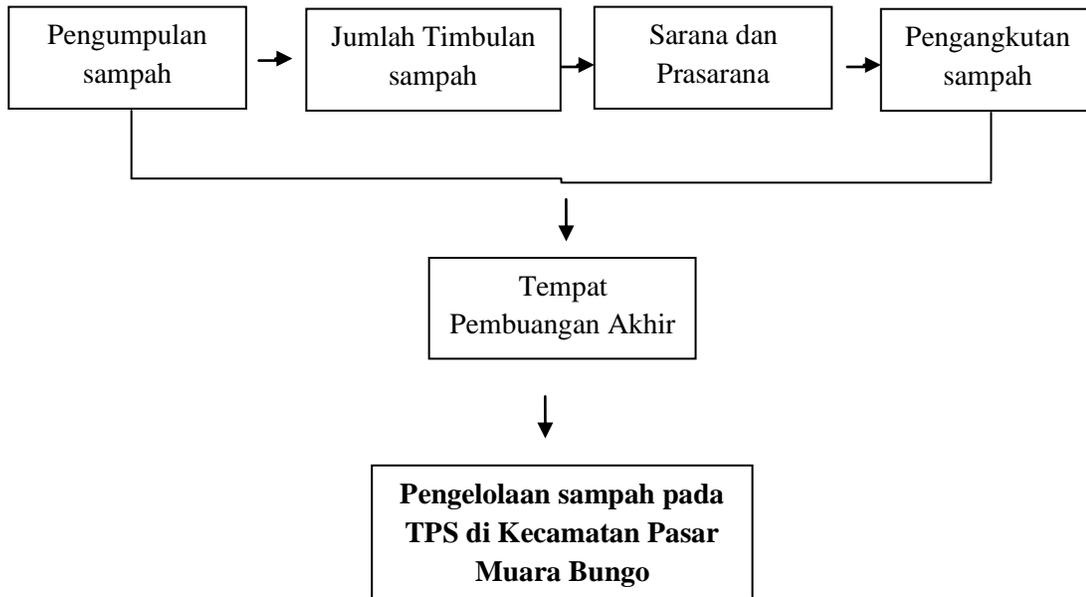
## **E. Kerangka Konseptual**

Upaya dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang sesuai dengan peraturan pemerintah, maka dalam pengelolaan sampah tidak hanya tergantung pada bentuk pengelolaan sampah melainkan tergantung juga pada petugas kebersihan dan sarana serta prasarana yang dimiliki.

Bentuk pengelolaan sampah di suatu tempat dimulai dari pengumpulan sampah pada Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang biasanya berada pada tempat-tempat umum, kemudian sebelum sampai ketempat pembuangan atau pemusnahan, sampah perlu diketahui jumlah timbulan sampah yang ada serta bagaimana sarana dan prasarana yang dibutuhkan setelah itu dilanjutkan dengan melakukan kegiatan pengangkutan lalu dimusnahkan. Armada pengangkut sampah harus dalam keadaan baik dan jumlahnya mencukupi, selain itu jalan menuju ke tempat pembuangan pun harus dalam keadaan baik agar dalam pembuangan sampah menuju ke TPA berjalan lancar baik dalam kondisi hujan ataupun tidak.

Sampah yang telah dikumpulkan selanjutnya dibuang untuk dimusnahkan, pembuangan adalah tahap akhir yang harus dilakukan terhadap sampah, pembuangan sampah dilakukan di daerah yang telah sesuai dengan Standar Nasional Indonesia sehingga tidak mengganggu kesehatan dan kenyamanan manusia.

Berdasarkan variabel di atas dapat memberikan gambaran tentang pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo Kabupaten Bungo



**Gambar 3. Kerangka Konseptual Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Pasar Muara Bungo Kabupaten Bungo**

## **BAB V PENUTUP**

### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan pada BAB IV dapat diambil kesimpulan tentang pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo Kabupaten Bungo sebagai berikut :

1. Pengelolaan sampah di Kabupaten Muara Bungo berdasarkan dari data yang ditemukan bahwa perencanaan yang dibuat oleh pemerintah untuk pengelolaan sampah di Kabupaten Muara Bungo sudah berjalan dengan baik. pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo dalam pengelolaan sampah belum berjalan dengan baik dikarenakan ada beberapa indikator yang belum berjalan dengan baik. Berdasarkan : a) Dari hasil perhitungan timbulan sampah bahwa pelayanan persampahan di Kecamatan Pasar Muara Bungo masih sangat tidak berjalan dengan baik, karena dari hasil perhitungan sampah yang terlayani hanya 36,8 %. b) pelayanan alat pengumpul sampah belum berjalan dengan efisien ini disebabkan oleh minimnya jumlah alat pengumpul sampah yang ada di kecamatan itu sendiri. c) pelayanan alat pengangkut sampah telah berjalan dengan baik ini disebabkan oleh telah mencukupinya jumlah pelayanan alat pengangkutan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan sampah di Kecamatan Pasar Muara Bungo yaitu : Masih adanya perencanaan pemerintah yang belum terlaksana, masih kurangnya armada pengumpul sampah yang tersedia, cakupan

jalur rute pengumpulan sampah yang masih sempit, kurang adanya kesadaran masyarakat setempat akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik, masih minimnya prasarana yang ada di Kecamatan Pasar Muara Bungo, kurang adanya kesadaran dari petugas dalam pengelolaan sampah itu sendiri seperti pengawasan, pengaturan, dan perencanaan dalam bekerja.

## **B. SARAN**

1. Bagi pemerintah Kabupaten Bungo agar lebih memperhatikan sistem pengelolaan sampah yang ada dan lebih meningkatkan jumlah sarana atau peralatan yang digunakan dalam pengelolaan sampah khususnya sarana atau peralatan yang digunakan untuk kegiatan pengumpulan sampah.
2. Bagi petugas agar lebih merencanakan, mengatur, dan mengawasi setiap melakukan pekerjaan baik itu dalam kegiatan pengumpulan sampah, pengangkutan maupun pemusnahan sampah agar terciptanya lingkungan yang bersih di daerah perkotaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Aboejoewono. (1985). *Pengelolaan Sampah Menuju ke Sanitasi Lingkungan dan Permasalahannya*, Jakarta: Wilayah DKI Jakarta Sebagai Suatu Kasus
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, A. (1996). *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Mutiara Sumber Widya.
- Bintarto, R. (1983). *Interaksi Desa-Kota dan Permasalahannya*, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Budi, Utomo, Sulastro. (1999). *BPK. Rekayasa Penyehatan*, Surakarta: UNS
- BPS. Kabupaten Bungo Dalam Angka. Tahun 2016
- Damanhuri, Enri. (2004). *Pengelolaan Sampah*. Bandung: FTSP ITB.
- Damanhuri, E. Padmi, T. Azhar, N. Meilany. L.T. (1989). *Pengkajian Laju Timbulan Sampah di Indonesia*. Pus. Lit. Bang. Pemukiman Dept PU-LPM ITB
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bungo. 2017.
- Gulo, w. (2002). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Gramedia.
- Hadiwiyoto, S. (1983). *Penanganan dan Pemanfaatan Sampah*, Jakarta: Yayasan Idayu
- Lufri. (20017). *Kiat Memahami Metodologi dan Melakukan Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Muchtar, M. (1987). *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Yayasan Karya Dharma.
- Moerjoko, Sintorini dan Widyatmoko (2002). *Menghindari, Mengolah Dan Menyingkirkan Sampah*. Jakarta: Abdi Tanduk
- Mardalis. (2010). *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Sejati, Kuncoro. (2009). *Pengelolaan Sampah Terpadu dengan Sistem Node, Sub Pint, Center Point*. Yogyakarta: Kanisius
- Slamet, J.S. (2004). *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- SNI 19-3964-1994 Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan
- SNI. 3242:2008. Pengelolaan Sampah di Permukiman
- SNI 19-2454-1991. Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah
- Tchobanodlous, G. Theisen, H. Vigil, S. (1993). *Intergarated Solid Waste Management*. New York: Mc. Graw Hill Inc, International Editins.
- Permen PU No. 03/PRT/M/2013 *Tentang Penyelenggaraan Prasarana Dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah*.
- Widyatmoko dan Sintorini. (2002). *Menghindari, Mengelola, dan Menyingkirkan Sampah*. Jakarta: Abdi Tandur
- Yudhi Kartikawan (2000). *Pengelolaan Persampahan*. Yogyakarta: *Jurnal Lingkungan Hidup*.