

## **BAB II**

### **DASAR TEORI PENGELOLAAN PERSAMPAHAN DI PADUKUHAN SOKA MARTANI DESA MERDIKOREJEO**

#### **2.1 Pengertian Sampah**

Sampah merupakan bahan padat buangan dari kegiatan rumah tangga, pasar, perkantoran, rumah penginapan, hotel, rumah makan, industri, puingan bahan dan besi tua bekas kendaraan bermotor. Sampah merupakan hasil sampingan dari aktivitas manusia yang sudah terpakai (Sucipto, 2012). Menurut Subekti, 2009 dalam (Alfiandra, 2009) bahwa Sampah adalah limbah yang bersifat padat terdiri dari zat organik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan.

Sampah berasal dari kegiatan manusia, yang berupa sampah organik dan sampah anorganik. sampah organik merupakan sampah yang dapat diuraikan seperti sampah hasil perkebunan salak yaitu dedaunan kering, ranting, dan kuliat buah salak. Tidak hanya sampah dari hasil perkebunan salak akan tetapi bisa bersal dari sampah sisa makanan dan sayuran. Sedangkan sampah sampah anorganik adalah sampah yang susah diuraikan seperti sampah plastik, sampah botol, kaca, sampah hasil kontruksi bangunan. Besarnya sampah ditentukan oleh besarnya konsumsi penduduk terhadap suatu barang. Oleh sebab itu semakin tinggi jumlah penduduk makan akan semakin tinggi jumlah timbulan sampah. pada timbulan sampah ada beberapa sampah yang masih digunakan kembali hal ini disesuaikan dengan kondisi sampah tersebut.

Berdasarkan UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan sampah adalah sisa kegiatan sehari hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan.

#### **2.2 Jenis - jenis Sampah**

Pengelolaan sampah yang benar mensyaratkan adanya keterpaduan dari berbagai aspek, mulai dari hulu sampai hilir. Berikut merupakan jenis-jenis sampah menurut Sucipto, 2012 :

### 1. Sampah organik

Sampah organik berasal dari makhluk hidup, baik manusia, hewan, maupun tumbuhan. Sampah organik sendiri dibagi menjadi dua yaitu sampah organik basah dan sampah organik kering. Istilah sampah organik basah dimaksudkan sampah mempunyai kandungan air yang cukup tinggi. Contohnya: kulit buah dan sisa sayuran. Sementara bahan yang termasuk dalam sampah organik kering adalah bahan organik lain yang kandungan airnya kecil. Contoh sampah organik kering diantaranya kertas, kayu atau ranting pohon dan dedaunan kering.

### 2. Sampah anorganik

Sampah anorganik bukan berasal dari makhluk hidup. Sampah ini bisa berasal dari bahan yang bisa diperbaharui dan bahan yang berbahaya serta beracun. Jenis yang termasuk ke dalam kategori bisa didaur ulang (*recycle*) misalnya bahan yang terbuat dari plastik dan logam.

### 3. Sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)

Sampah B3 merupakan jenis sampah yang dikategorikan beracun dan berbahaya bagi manusia. Umumnya, sampah jenis ini mengandung merkuri seperti kaleng bekas cat semprot atau minyak wangi. Namun, tidak menutup kemungkinan sampah yang mengandung jenis racun lain yang berbahaya.

## 2.3 Pengelolaan Sampah

Undang-undang Republik Indonesia No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Di dalam UU tersebut dijelaskan bahwa Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah diselenggarakan berdasarkan asas tanggung jawab, asas berkelanjutan, asas manfaat, asas keadilan, asas kesadaran, asas kebersamaan, asas keselamatan, asas keamanan, dan asas nilai ekonomi. Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya (dalam Putra, 2017).

Secara umum pengelolaan sampah di perkotaan dilakukan melalui 3 tahapan kegiatan, yakni: pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir. Menurut Aboejoewono, 1985 (dalam Alfiandra, 2009) menggambarkan secara sederhana tahapan-tahapan dari proses kegiatan dalam pengelolaan sampah sebagai berikut:

Pengumpulan diartikan sebagai pengelolaan sampah dari tempat asalnya sampai ke tempat 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 (TPS/Dipo). Untuk melakukan pengumpulan, umumnya melibatkan sejumlah tenaga yang mengumpulkan sampah setiap periode waktu tertentu.

Pengumpulan diartikan sebagai pengelolaan sampah dari tempat asalnya sampai ke tempat 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 (TPS/Dipo). Untuk melakukan pengumpulan, umumnya melibatkan sejumlah tenaga yang mengumpulkan sampah setiap periode waktu tertentu.

Tahapan pengangkutan dilakukan dengan menggunakan sarana bantuan berupa alat transportasi tertentu menuju ke tempat pembuangan akhir/pengolahan. Pada tahapan ini juga melibatkan tenaga yang pada periode waktu tertentu mengangkut sampah dari tempat pembuangan sementara ke tempat pembuangan akhir (TPA). Pada tahap pembuangan akhir/pengolahan, sampah akan mengalami pemrosesan baik secara fisik, kimia maupun biologis sedemikian hingga tuntas penyelesaian seluruh proses. Pengelolaan sampah, terutama di kawasan perkotaan, dewasa ini dihadapkan kepada berbagai permasalahan yang cukup kompleks. Permasalahan-permasalahan tersebut meliputi tingginya laju timbulan sampah yang tinggi, kepedulian masyarakat (*human behaviour*) yang masih sangat rendah serta masalah pada kegiatan pembuangan akhir sampah (*final disposal*) yang selalu menimbulkan permasalahan tersendiri.

## **2.4 Managemen Pengelolaan Sampah**

Berdasarkan PP No. 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Sistem pengelolaan sampah minimal mengandung lima aspek yaitu aspek hukum, aspek kelembagaan, aspek teknik operasional, aspek pembiayaan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

### **1. Teknik Operasional**

Aspek teknis operasional adalah aspek yang secara fisik dapat dilihat dan digunakan untuk mengelola sampah yang meliputi segala yang terkait dengan kegiatan pemilahan dan pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir. Pemilahan dan daur ulang semaksimal mungkin dilakukan sejak dari perwadahan sampah sampai dengan pembuangan akhir sampah. Teknik operasional pengelolaan sampah perkotaan yang terdiri atas kegiatan perwadahan

sampai dengan pembuangan akhir sampah harus terpadu dengan melakukan pemilahan sejak dari sumbernya. Pengelolaan B3 rumah tangga dikelola secara khusus sesuai aturan yang berlaku. Kegiatan pemilahan dapat pula dilakukan pada kegiatan pengumpulan pemindahan. Kegiatan pemilahan dan daur ulang diutamakan.

#### A. Pewadahan sampah

##### a. Pola pewadahan

Melakukan pewadahan sampah sesuai dengan jenis sampah yang telah terpilah, yaitu:

- 1) Sampah organik seperti daun sisa, sayuran, kulit buah lunak, sisa makanan dengan wadah warna gelap
- 2) Sampah anorganik seperti gelas, plastik logam dan lainnya dengan wadah warna terang
- 3) Sampah bahan berbahaya beracun rumah tangga (jenis sampah B3) dengan warna merah yang diberi lambang khusus atau semua ketentuan yang berlaku.

Pola pewadahan sampah dapat dibagi dalam individual dan komunal. Pewadahan dimulai dengan pemilahan baik untuk pewadahan individual maupun komunal sesuai dengan pengelompokan pengelolaan sampah.

##### b. Kriteria lokasi dan penempatan wadah

Lokasi penempatan wadah adalah sebagai berikut :

- 1) Wadah individual ditempatkan :
  - Di halaman muka
  - Di halaman belakang untuk sumber sampah dari hotel restoran
- 2) Wadah komunal ditempatkan :
  - Sedekat mungkin dengan sumber sampah
  - Tidak mengganggu pemakai jalan atau sarana umum lainnya
  - Di luar jalur lalu lintas, pada suatu lokasi yang mudah untuk pengoperasiannya
  - Di ujung gang kecil
  - Di sekitar taman dan pusat keramaian (untuk wadah sampah pejalan kaki), untuk pejalan kaki minimal 100 m
  - Jarak antar wadah sampah

#### B. Pengumpulan sampah

Pola pengumpulan sampah terdiri dari :

a. Pola individual langsung

Syarat dalam pola ini adalah kondisi topografi bergelombang (>15-40%) hanya alat pengumpul mesin yang dapat beroperasi, kondisi jalan cukup besar dan operasi tidak mengganggu pemakai jalan lainnya, kondisi dan jumlah alat memadai, jumlah timbunan sampah > 0,3 m<sup>3</sup>/hari.

b. Pola individual tidak langsung

Syarat dalam pola ini adalah untuk partisipasi masyarakat yang pasif, lahan untuk lokasi pemindahan tersedia, kondisi topografi relatif datar (rata-rata <5%) dapat menggunakan alat pengumpulan non mesin (gerobak, becak), alat pengumpul masih dapat menjangkau secara langsung, kondisi lebar gang dapat dilalui alat pengumpulan tanpa mengganggu pemakai jalan lainnya, ada organisasi pengelola pengumpulan sampah.

c. Pola komunal langsung

Syarat pada pola komunal langsung adalah alat angkut terbatas, kemampuan pengendalian personil dan peralatan relatif rendah, alat pengumpul sulit menjangkau sumber-sumber sampah individual (kondisi daerah terbukti, gang / jalan sempit), peran masyarakat tinggi dan wadah komunal ditempatkan sesuai dengan kebutuhan dan lokasi yang mudah dijangkau oleh alat pengangkut serta pola ini untuk permukiman tidak teratur.

d. Pola komunal tidak langsung

Pola ini memiliki persyaratan yaitu peran masyarakat sangat tinggi, wadah komunal ditempatkan sesuai dengan kebutuhan dan lokasi yang mudah dijangkau alat pengumpulan, lahan untuk lokasi pemindahan tersedia, kondisi topografi relatif datar (rata-rata < 5%) dapat menggunakan alat pengumpul non mesin (gerobak, becak) bagi kondisi topografi > 5% dapat menggunakan cara lain seperti pikulan, kontrainer kecil beroda dan karung, lebar jalan atau gang dapat dilalui alat pengumpulan tanpa mengganggu pemakai jalan lainnya, pola ini harus ada organisasi pengelola pengumpulan sampah.

e. Pola penyapuan jalan

Pola ini menjelaskan bahwa penyapu jalan harus mengetahui teknik menyapu untuk setiap daerah pelayanan (diperkeras, tanah, lapangan, rumput dll). Penanganan penyapuan jalan untuk setiap daerah berbeda tergantung pada fungsi dan nilai daerah yang dilayani. Pengumpulan sampah hasil penyapuan jalan diangkut ke lokasi pemindahan untuk diangkut ke TPA. Pengendalian personil dan peralatan harus baik.

### C. Pemindahan sampah

Tipe pemindahan sampah dapat dilihat pada Tabel II.1

**Tabel II. 1**  
**Tipe Pemindahan**

No.	Uraian	Transfer Depo Tipe I	Transfer Depo Tipe II	Transfer Depo Tipe III
1.	Luas Lahan	. > 200 m <sup>2</sup>	60 m <sup>2</sup> – 200 m <sup>2</sup>	10 – 20 m <sup>2</sup>
2.	Fungsi	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tempat pertemuan peralatan pengumpulan dan pengangkutan sebelum pemindahan</li><li>- Tempat penyimpanan atau kebersihan</li><li>- Bengkel sederhana</li><li>- Kantor wilayah/pengendali</li><li>- Tempat pemilahan</li><li>- Tempat pengumpulan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tempat pertemuan peralatan pengumpulan dan pengangkutan sebelum pemindahan</li><li>- Tempat parkir gerobak</li><li>- Tempat pemilahan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tempat pertemuan gerobak &amp; kontainer (6-10 m<sup>3</sup>)</li><li>- Lokasi penempatan kontainer komunal (1-10 m<sup>3</sup>)</li></ul>
3.	Daerah Pemakai	Baik sekali untuk daerah yang mudah mendapatkan lahan		Daerah yang sulit mendapat lahan yang kosong dan daerah protokol

Sumber: SNI 19-2454 tahun 2002

Tipe pemindahan sampah dapat dilihat pada Tabel II.1

Lokasi dalam pemindahan harus mudah keluar masuk bagi sarana pengumpulan dan pengangkutan sampah tidak jauh dari sumber sampah. Berdasarkan tipe, lokasi pemindahan terdiri dari lokasi terpusat (transfer depo tipe I) dan lokasi tersebar (transfer depo tipe II atau III).

### D. Pengangkutan sampah

a. Untuk pengangkutan pola individual tidak langsung berikut pada Gambar 2.1

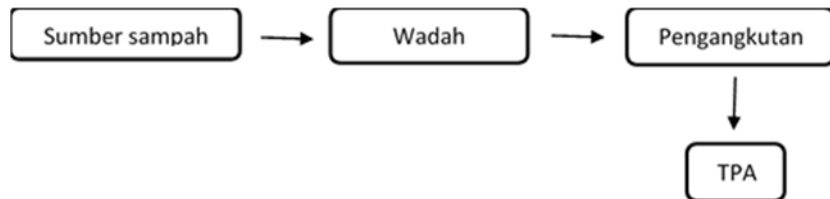


Sumber: SNI 19-2454 tahun 2002

**Gambar 2. 1**

**Proses pengangkutan sampah individual secara tidak langsung**

b. Untuk pengangkutan pola komunal berikut pada Gambar 2



Sumber: SNI 19-2454 tahun 2002

**Gambar 2. 2**

**Proses pengangkutan sampah komunal**

**E. Pengolahan**

Ada beberapa teknik dalam pengolahan sampah berupa :

a. Pengomposan

Dalam pengomposan ada 2 yaitu berdasarkan kapasitas (individual, komunal, skala lingkungan) dan berdasarkan proses (alami, biologis dengan cacing, biologis dengan mikro organisme, tambahan).

b. Insinerasi yang berwawasan lingkungan.

c. Daur ulang

Dalam daur ulang berupa sampah anorganik yang disesuaikan dengan jenis sampah dan menggunakan kembali sampah organik sebagai makanan ternak

d. Pengurangan volume sampah dengan pencacahan atau pemadatan.

e. Biogasifikasi (pemanfaatan energi hasil pengolahan sampah).

**F. Pembuangan akhir**

Metode pembuangan akhir sampah dapat dilakukan sebagai berikut :

a. Penimbunan terkendali termasuk pengolahan lindi dan gas

b. Lahan urug saniter termasuk pengolahan lindi dan gas

Metode penimbunan sampah untuk daerah pasang surut dengan sistem kolam (an acrob, fakultatif, maturasi).

**2. Kelembagaan**

Aspek Kelembagaan merupakan suatu kegiatan yang multi disiplin yang bertumpu pada prinsip teknik dan manajemen yang menyangkut aspek-aspek ekonomi, sosial, budaya, dan kondisi fisik wilayah kota dan memperhatikan pihak yang dilayani yaitu masyarakat kota. perancangan dan pemilihan bentuk organisasi disesuaikan dengan:

- Peraturan pemerintah yang membinanya
- Pola sistem operasinal yang diterapkan
- Kapasitas kerja sistem

Lingkup pekerjaan dan tugas yang harus ditangani

### 3. Peraturan/Hukum

Aspek hukum didasarkan atas kenyataan bahwa negara Indonesia adalah negara hukum, dimana sendi-sendi kehidupan pada hukum yang berlaku. Manajemen persampahan kota di Indonesia membutuhkan kekuatan dasar hukum, seperti dalam pembentukan organisasi, pemungutan, retribusi, ketertiban masyarakat, dan sebagainya. Peraturan yang diperlukan dalam penyelenggaraan sistem pengelolaan sampah di perkotaan antara lain adalah yang mengatur tentang:

- Ketertiban umum yang terkait dengan penanganan sampah
- Rencana induk pengelolaan sampah kota
- Bentuk lembaga dan organisasi pengelola
- Tata cara penyelenggaraan pengelolaan
- Besaran tarif jasa pelayanan atau retribusi

Kerjasama dengan berbagai pihak terkait, diantaranya kerjasama antar daerah atau kerjasama dengan pihak swasta.

### 4. Sumber Pembiayaan

Sebagaimana kegiatan yang lain, maka komponen pembiayaan sistem pengelolaan sampah kota secara ideal dihitung berdasarkan:

- Biaya investasi
- Biaya operasi dan pemeliharaan
- Biaya manajemen
- Biaya untuk pengembangan
- Biaya penyusunan dan pembinaan masyarakat

Retribusi persampahan merupakan bentuk konkrit partisipasi masyarakat dalam membiayai program pengelolaan persampahan. Bentuk penarikan retribusi dibenarkan bila pelaksanaannya adalah badan formal yang diberi kewenangan oleh pemerintah.

### 5. Peran serta masyarakat



Tanpa adanya partisipasi masyarakat penghasil sampah, semua program pengelolaan sampah yang direncanakan akan sia-sia. Salah satu pendekatan kepada masyarakat untuk dapat membantu program pemerintah dalam kebersihan adalah bagaimana membiasakan masyarakat kepada tingkah laku yang sesuai dengan tujuan program itu. Hal ini antara lain menyangkut:

- Bagaimana merubah persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang tertib dan teratur
- Faktor-faktor sosial, struktur dan budaya setempat  
Kebiasaan dalam pengelolaan sampah selama ini.

## **2.5 Konsep Pengelolaan Sampah 3R**

UU-18/2008 ini menekankan bahwa prioritas utama yang harus dilakukan oleh semua pihak adalah bagaimana agar mengurangi sampah semaksimal mungkin. Bagian sampah atau residu dari kegiatan pengurangan sampah yang masih tersisa selanjutnya dilakukan pengolahan (*treatment*) maupun pengurangan (*landfilling*). Pengurangan sampah melalui 3R menurut UU-18/2008 meliputi:

- a. Pembatasan (*reduce*): mengupayakan agar limbah yang dihasilkan sesedikit mungkin
- b. Guna-ulang (*reuse*): bila limbah akhirnya terbentuk, maka upayakan memanfaatkan limbah tersebut secara langsung
- c. Daur-ulang (*recycle*): residu atau limbah yang tersisa atau tidak dapat dimanfaatkan secara langsung, kemudian diproses atau diolah untuk dapat dimanfaatkan, baik sebagai bahan baku maupun sebagai sumber energi

## **2.6 Bank Sampah**

Bank sampah adalah sistem pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong masyarakat untuk berperan serta aktif di dalamnya. Sistem ini akan menampung, memilah, dan menyalurkan sampah bernilai ekonomi dari menabung sampah (Utami, 2003). Pengelolaan sampah permukiman yang menerapkan sistem penyetoran sejumlah sampah ke badan yang dibentuk dan disepakati bersama masyarakat setempat (bank sampah) untuk menampung sampah yang memiliki nilai ekonomi ditabung sampai pada jumlah dan waktu tertentu ditukarkan sejumlah uang.

Hal ini merupakan salah satu cara mengubah perilaku masyarakat (*social behavior*) agar tidak membuang sampah ke sungai, selokan, membakar dengan cara penerapan strategi 3R (*Reuse, Reduce dan Recycle*) namun konsep ini tidak berjalan dengan baik

karena imej yang tertanam bagi masyarakat “sampah” itu adalah barang tidak berharga, tidak bermanfaat, tidak mempunyai nilai ekonomi sehingga solusi yang paling mudah dan gampang adalah “buang” atau asal tak berada di lingkungan sendiri. Image atau stigma ini diyakini dapat dirubah dengan menjadikan sampah menjadi berkah dengan upaya mengembangkan ekonomi kerakyatan melalui pengembangan bank sampah (Sucipto, 2012).

Tujuan pembangunan Bank Sampah adalah bukanlah dari Bank Sampah itu sendiri tetapi adalah strategi dalam mengembangkan dan membangun kepedulian masyarakat agar dapat berteman dengan sampah bukan bermusuhan dengan mengembangkan ekonomi kerakyatan berupa penjualan hasil sampah serta mengembangkan kerajinan kreatif dan inovatif berupa pemanfaatan sampah menjadi kerajinan tangan, pembuatan kompos, usaha tanaman hias dan manfaat lain yang mempunyai nilai ekonomi kreatif. Penciptaan keadaan ini diharapkan tidak hanya mengembangkan ekonomi kerakyatan yang kuat tetapi juga pembangunan lingkungan yang bersih dan hijau untuk menciptakan masyarakat yang sehat (Sucipto, 2012).

Menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia No.13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan *Reduce, Reuse, dan Recycle* Melalui Bank Sampah pelaksanaan bank sampah adalah sebagai berikut :

1. Jam Kerja

Berbeda dengan bank konvensional, jam kerja bank sampah sepenuhnya tergantung kepada kesepakatan pelaksana bank sampah dan masyarakat sebagai penabung. Jumlah hari kerja bank sampah dalam seminggu pun tergantung, bisa 2 hari, 3 hari, 5 hari, atau 7 hari tergantung ketersediaan waktu pengelola bank sampah yang biasanya punya pekerjaan utama. Sebagai contoh, jam kerja Bank Sampah Rejeki di Surabaya buka Jumat dan Sabtu pukul 15.00-17.00 serta Minggu pukul 09.00-17.00.

2. Penarikan Tabungan

Semua orang dapat menabung sampah di bank sampah. Setiap sampah yang ditabung akan ditimbang dan dihargai sesuai harga pasaran. Uangnya dapat langsung diambil penabung atau dicatat dalam buku rekening yang dipersiapkan oleh bank. Berdasarkan pengalaman selama ini, sebaiknya sampah yang ditabung tidak langsung diuangkan namun ditabung dan dicatat dalam buku rekening, dan baru dapat diambil paling cepat dalam 3 (tiga) bulan. Hal ini penting dalam upaya menghimpun dana yang cukup untuk dijadikan modal dan mencegah budaya konsumtif.

### 3. Peminjaman Uang

Selain menabung sampah, dalam prakteknya bank sampah juga dapat meminjamkan uang kepada penabung dengan sistem bagi hasil dan harus dikembalikan dalam jangka waktu tertentu.

### 4. Buku Tabungan

Setiap sampah yang ditabung, ditimbang, dan dihargai sesuai harga pasaran sampah kemudian dicatat dalam buku rekening (buku tabungan) sebagai bukti tertulis jumlah sampah dan jumlah uang yang dimiliki setiap penabung. Dalam setiap buku rekening tercantum kolom kredit, debit, dan balans yang mencatat setiap transaksi yang pernah dilakukan. Untuk memudahkan sistem administrasi, buku rekening setiap RT atau RW dapat dibedakan warnanya.

### 5. Jasa Penjemputan Sampah

Sebagai bagian dari pelayanan, bank sampah dapat menyediakan angkutan untuk menjemput sampah dari kampung ke kampung di seluruh daerah layanan. Penabung cukup menelpon bank sampah dan meletakkan sampahnya di depan rumah, petugas bank sampah akan menimbang, mencatat, dan mengangkut sampah tersebut.

### 6. Jenis Tabungan

Dalam prakteknya, pengelola bank sampah dapat melaksanakan dua jenis tabungan, tabungan individu dan tabungan kolektif. Tabungan individu terdiri dari: tabungan biasa, tabungan pendidikan, tabungan lebaran, dan tabungan sosial. Tabungan biasa dapat ditarik setelah 3 bulan, tabungan pendidikan dapat ditarik setiap tahun ajaran baru atau setiap bayar sumbangan pengembangan pendidikan (SPP), sementara tabungan lebaran dapat diambil seminggu sebelum lebaran. Tabungan kolektif biasanya ditujukan untuk keperluan kelompok seperti kegiatan arisan, pengajian, dan pengurus masjid.

### 7. Jenis Sampah

Jenis sampah yang dapat ditabung di bank sampah dikelompokkan menjadi:

- a. kertas, yang meliputi koran, majalah, kardus, dan dupleks.
- b. plastik, yang meliputi plastik bening, botol plastik, dan plastik keras lainnya.
- c. logam, yang meliputi besi, aluminium, dan timah.

Bank sampah dapat menerima sampah jenis lain dari penabung sepanjang mempunyai nilai ekonomi.

### 8. Penetapan Harga

Penetapan harga setiap jenis sampah merupakan kesepakatan pengurus bank sampah. Harga setiap jenis sampah bersifat fluktuatif tergantung harga pasaran. Penetapan harga meliputi:

- a. Untuk perorangan yang menjual langsung sampah dan mengharapkan uang tunai, harga yang ditetapkan merupakan harga fluktuatif sesuai harga pasar.
- b. Untuk penabung yang menjual secara kolektif dan sengaja untuk ditabung, harga yang diberikan merupakan harga stabil tidak tergantung pasar dan biasanya di atas harga pasar.

Cara ini ditempuh untuk memotivasi masyarakat agar memilah, mengumpulkan, dan menabung sampah. Cara ini juga merupakan strategi subsidi silang untuk biaya operasional bank sampah.

#### 9. Kondisi Sampah

Penabung didorong untuk menabung sampah dalam keadaan bersih dan utuh. Karena harga sampah dalam keadaan bersih dan utuh memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi. Penjualan plastik dalam bentuk bijih plastik memiliki nilai ekonomi lebih tinggi karena harga plastik dalam bentuk bijih plastik dapat bernilai 3 (tiga) kali lebih tinggi dibanding dalam bentuk asli.

#### 10. Berat Minimum

Agar timbangan sampah lebih efisien dan pencatatan dalam buku rekening lebih mudah, perlu diberlakukan syarat berat minimum untuk menabung sampah, misalnya 1 kg untuk setiap jenis sampah. Sehingga penabung didorong untuk menyimpan terlebih dahulu tabungan sampahnya di rumah sebelum mencapai syarat berat minimum.

#### 11. Wadah Sampah

Agar proses pemilahan sampah berjalan baik, penabung disarankan untuk membawa 3 (tiga) kelompok besar sampah ke dalam 3 (tiga) kantong yang berbeda meliputi:

- a. kantong pertama untuk plastik
- b. kantong kedua untuk kertas
- c. kantong ketiga untuk logam.

#### 12. Sistem Bagi Hasil

Besaran sistem bagi hasil bank sampah tergantung pada hasil rapat pengurus bank sampah. Hasil keputusan besarnya bagi hasil tersebut kemudian disosialisasikan kepada semua penabung. Besaran bagi hasil yang umum digunakan saat ini adalah 85:15 yaitu 85% (delapan puluh lima persen) untuk penabung dan 15% (lima belas

persen) untuk pelaksana bank sampah. Jatah 15% (lima belas persen) untuk bank sampah digunakan untuk kegiatan operasional bank sampah seperti pembuatan buku rekening, fotokopi, pembelian alat tulis, dan pembelian perlengkapan pelaksanaan operasional bank sampah.

### 13. Pemberian Upah Karyawan

Tidak semua bank sampah dapat membayar upah karyawannya karena sebagian bank sampah dijalankan pengurus secara sukarela. Namun, jika pengelolaan bank sampah dijalankan secara baik dan profesional, pengelola bank sampah bisa mendapatkan upah yang layak.

## **2.7 Partisipasi Masyarakat**

Partisipasi merupakan suatu bagian terpenting dalam konsep pemberdayaan masyarakat. Partisipasi masyarakat sering diartikan keikutsertaan, keterlibatan dan kesamaan anggota masyarakat dalam suatu kegiatan tertentu baik secara langsung maupun tidak langsung, sejak dari gagasan, perumusan kebijakan, pelaksanaan program dan evaluasi. Menurut Rogers, partisipasi adalah tingkat keterlibatan anggota dalam mengambil keputusan, termasuk dalam perencanaan namun pada dasarnya partisipasi berarti ikut serta dalam bahasa kita hampir tidak ada perbedaan antara kata tersebut sebagai kata kerja atau kata benda. Partisipasi dapat diartikan dalam keterlibatan mental, pikiran dan emosi ataupun perasaan seseorang dalam situasi kelompok yang mendorongnya untuk memberikan sumbangan kepada kelompok dalam usaha mencapai tujuan serta turut bertanggung jawab terhadap usaha yang bersangkutan (Septy, 2016).

Menurut Walgito, 1999: 22 dalam (Alfiandra, 2009) Partisipasi masyarakat merupakan lingkungan masyarakat yang didalamnya terdapat interaksi individu dengan individu yang lain. Dimana lingkungan sosial dapat mempengaruhi partisipasi masyarakat, hal tersebut dapat dibedakan antara lingkungan sosial primer dan lingkungan sosial sekunder. Dimana dalam partisipasi di lingkungan sosial primer terdapat hubungan yang erat antara individu satu dengan yang lain, individu satu saling kenal dengan individu yang lain.

### **2.7.1 Bentuk Partisipasi Masyarakat**

Partisipasi masyarakat dalam organisasi menekankan pada pembagian wewenang atau tugas-tugas dalam melaksanakan dengan masud meningkatkan efektif tugas yang diberikan secara terstruktur dan lebih jelas. Menurut Septy, 2016 ada beberapa bentuk organisasi yaitu organisasi politik, sosial mahasiswa, olahraga, sekolah dan negara.

Menurut Keith Davis dalam (Septy, 2016) ada beberapa jenis partisipasi yaitu partisipasi pikiran, partisipasi tenaga pikiran dan tenaga, partisipasi keahlian, partisipasi barang, partisipasi uang. Partisipasi haruslah terbuka untuk umum, partisipasi akan mempengaruhi kredibilitas suatu badan yang bersangkutan. Dengan cara mendokumentasikan perbuatan badan negara ini, sehingga mampu menyediakan sarana yang memuaskan jika masyarakat dan bahkan pengadilan merasa perlu melakukan pemeriksaan atas pertimbangan yang telah diambil ketika membuat keputusan tersebut yang ada akhirnya akan memaksa tanggung jawab dari badan negara atas kegiatan yang dilakukan

### **2.7.2 Tingkat Partisipasi Masyarakat**

Tingkat partisipasi untuk setiap anggota masyarakat berlainan satu sama lain sesuai dengan kemampuan masing-masing, dan yang lebih penting adalah dorongan untuk berpartisipasi, yaitu berdasarkan atas motivasi, cita-cita, dan kebutuhan individu yang kemudian diwujudkan secara bersama-sama.

Menurut Wiswakharman dalam (Andriansyah, dkk, 2006:57) dalam (Alfiandra, 2009) partisipasi masyarakat dalam pelaksanaannya terdapat tingkatan-tingkatan sebagai berikut:

6. Partisipasi *Inisiasi*, merupakan tingkatan partisipasi tertinggi. Masyarakat dalam tingkatan partisipasi ini dapat menentukan dan mengusulkan segala sesuatu rencana yang akan dilaksanakan dan benar-benar merupakan inisiatif murni mereka. Peran masyarakat di sini adalah sebagai subjek kegiatan (pembangunan).
7. Partisipasi *Legitimasi*, yaitu partisipasi pada tingkat pembicaraan atau perundingan kesepakatan pada suatu proses pembangunan. Peran masyarakat pada tingkat ini cukup besar, yaitu masyarakat dapat memberi usulan dan turut aktif dalam pembicaraan dan musyawarah dalam pelaksanaan pembangunan.
8. Partisipasi *Eksekusi*, yaitu partisipasi dalam tingkat pelaksanaan kegiatan dan mereka tidak mulai dari awal (pada tahap perencanaan) dan tidak turut mengambil/menentukan keputusan.

Tipologi tingkat partisipasi masyarakat tersebut seringkali digunakan sebagai rujukan dalam berbagai kajian yang berkaitan dengan partisipasi masyarakat. Selain cukup mudah dalam penggunaannya, juga karena kajian tentang masyarakat dalam pembangunan dirasakan semakin penting. Partisipasi warga merupakan proses ketika warga, sebagai individu maupun sebagai kelompok sosial dan organisasi, mengambil peran

serta ikut mempengaruhi proses perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan kebijakan-kebijakan yang langsung mempengaruhi kehidupan mereka.

### **2.7.3 Bentuk Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Bank Sampah**

Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dilibatkan langsung dalam penanganannya dengan memperhatikan aspek-aspek pengelolaan sampah yaitu;

- Teknik operasional pengelolaan sampah mulai dari sumber timbulan sampah, kemudian sistem pewadahan, jenis dan pola penampungan, lokasi penempatan, pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan
- Kelembagaan dalam pengelolaan sampah, mengenai organisasi yang menangani langsung pengelolaan sampah
- Aspek Peraturan/hukum yang melibatkan wewenang dan tanggung jawab pengelola kebersihan
- Sumber pembiayaannya, besaran retribusi dari masyarakat
- Peran serta masyarakat yang dibagi menjadi partisipasi aktif dan pasif

## **2.8 Metode Penelitian**

Metodologi adalah tata cara atau jalan yang ditempuh sehubungan dengan penelitian yang dilakukan, yang memiliki langkah-langkah yang sistematis untuk menyelesaikan masalah yang dibahas dengan mendayagunakan sumber data dan fasilitas yang ada. Metodologi juga merupakan cara kerja untuk dapat memahami hal yang menjadi sasaran penelitian yang bersangkutan, meliputi prosedur penelitian dan teknik penelitian (Setyaningrum dalam Hasan, 2002). Langkah-langkah yang terdapat dalam metodologi adalah proses dalam penelitian yang akan dikerjakan.

### **2.8.1 Tahapan Persiapan**

Tahapan awal dari persiapan adalah identifikasi masalah yang terdapat di wilayah studi terkait dengan potensi di Desa Merdikorejo. Setelah dikakukan identifikasi masalah dan potensi di wilayah studi di wilayah studi tahapan selanjutnya adalah menyusun pertanyaan penelitian yang dapat menjadi latar belakang serta dasar penelitian. Kemudian menyusun tujuan dan sasaran untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Tahap berikutnya adalah memilah kajian literatur mengenai karakteristik masyarakat dalam upaya meningkatkan pengelolaan sampah di wilayah studi dari kajian literatur tersebut maka akan dapat menentukan analisis yang akan diolah dalam kebutuhan data seta teknik pengumpulan data (Setyaningrum, 2015).

## 2.8.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memenuhi kebutuhan data yang diperlukan untuk pengenalan karakteristik dan potensi wilayah studi, identifikasi permasalahan yang terjadi. Pada dasarnya pengumpulan data yang harus dipersiapkan secara maksimal agar tujuan dapat terjadi. Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder.

- Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder didapatkan dari Kepala Desa di Desa Merdikorejo berupa data jumlah penduduk, perekonomian dan jumlah sarana dan prasarana. Data jumlah penduduk dirinci menurut jenis kelamin, jumlah penduduk menurut usia, jumlah penduduk menurut mata pencaharian. Data perekonomian meliputi mata pencaharian. Data sarana meliputi jumlah sarana pendidikan, sarana perdagangan dan jasa, sarana pemerintahan dan pelayanan umum serta sarana persampahan.

- Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari lapangan. Data ini diperoleh dengan melakukan survei primer yang dilakukan anatara lain dengan pengamatan langsung (observasi), kuesioner dan wawancara.

1. Observasi

Observasi yang dilakukan adalah untuk mengetahui kondisi persampahan, sistem pengelolaan sampah dan keterlibatan masyarakat terhadap adanya pengelolaan sampah di Padukuhan Soka Martani Desa Merdikorejo serta melihat kondisi sarana prasarana yang mendukung adanya sistem pengelolaan sampah di Padukuhan Soka Martani Desa Merdikorejo. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mendokumentasikan dan mengamati keadaan di lapangan. Dalam melakukan observasi perlu dilengkapi dengan form observasi, kamera, dan alat tulis serta peta Padukuhan Soka Martani Desa Merdikorejo.

2. Kuesioner

Metode pengambilan kuesioner digunakan dengan sistem satu dusun. Form kuesioner yang telah disiapkan sebelum melakukan survei, form tersebut meliputi data identitas dan sistem pengelolaan sampah di Desa Merdikorejo. Pemilihan responden menggunakan teknik *sampling random* yang artinya semua populasi dapat menjadi responden. Kuesioner ini berupa semi tertutup dengan responden rumah tangga. Berikut perhitungan responden untuk Padukuhan Soka Martani Desa Merdikorejo.



$$n = \frac{NZ^2P(1-P)}{Nd^2 + Z^2P(1-P)}$$

Keterangan:

N = Jumlah populasi

Z = Derajat Kecermatan (1,645)

P = Proporsi sampel (0,5)

d = Maksimal kesalahan (0,1)

n = Jumlah sampel yang dikehendaki

Dengan jumlah penduduk di Padukuhan Soka Martani sebesar 388 jiwa, maka perhitungan responden kusioner untuk penduduk Padukuhan Soka Martani adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned} n &= \frac{NZ^2P(1-P)}{Nd^2 + Z^2P(1-P)} \\ &= \frac{388 \cdot 1,645^2 \cdot 0,5(1-0,5)}{388 \cdot 0,1^2 + 1,645^2 \cdot 0,5(1-0,5)} \\ &= 57,49 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan responden adalah 57,49 yang dibulatkan menjadi 57 orang. Persebaran kusioner dilakukan ke seluruh masyarakat Padukuhan Soka Martani secara acak.

### 3. Wawancara

Wawancara merupakan pengumpulan data yang mendasarkan diri pada laporan tentang diri sendiri. Wawancara sendiri dilakukan dengan cara tanya jawab bertatap muka antara narasumber dengan pewawancara. Narasumber yang akan diwawancarai dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur.

**Tabel II. 2**  
**Tabel Kebutuhan Data**

No.	Variabel Data	Nama Data	Tujuan	Jenis Data	Tahun	Sumber	Teknik Pengumpulan Data
1	Kondisi fisik Desa Merdiorejo	kondisi fisik alam Desa Merdikorejo	untuk mengetahui kondisi fisik dan non fisik di Desa Merdikorejo	Primer dan Sekunder	2013	Bappeda Sleman, survei lapangan	Telaah Dokumen, observasi
2	Kependudukan	jumlah penduduk desa merdikorejo, menurut usia, menurut mata pencaharian, menurut pendidikan, kepadatan penduduk	untuk mengetahui keadaan kependudukan di Desa Merdikorejo	Primer dan Sekunder	2017 dan 2018	perangkat desa, masyarakat, panitia bank sampah	Telaah Dokumen, observasi, kuesioner
3	Sarana dan Prasarana	jenis dan jumlah sarana pendidikan, sarana perdagangan dan jasa, sarana pemerintahan dan pelayanan umum, sarana persampahan	untuk mengetahui jenis dan jumlah sarana dan prasaran di Desa Merdikorejo	Primer dan Sekunder	2017 dan 2018	perangkat desa, masyarakat, panitia bank sampah	Telaah Dokumen, observasi
4	Jenis sampah yang dihasilkan masyarakat	identifikasi timbulan sampah yang dihasilkan oleh masyarakat	untuk mengetahui jenis timbulan sampah di Desa Merdikorejo	Primer dan Sekunder	2018	perangkat desa, masyarakat, panitia bank sampah	observasi, wawancara dan kuesioner
5	Jenis-jenis pengelolaan sampah pada masyarakat	identifikasi pengelolaan sampah yang dilakukan masyarakat	untuk mengetahui sistem pengelolaan sampah di Desa Merdikorejo	Primer dan Sekunder	2018	perangkat desa, masyarakat, panitia bank sampah	observasi, wawancara dan kuesioner
6	Upaya peningkatan pengelolaan sampah	identifikasi karakteristik masyarakat dalam pengelolaan sampah	untuk mengetahui upaya peningkatan pengelolaan sampah di Desa Merdikorejo	Primer	2018	perangkat desa, masyarakat, panitia bank sampah	observasi, wawancara dan kuesioner
7	Analisis aspek ekonomi	pendapatan masyarakat	untuk mengetahui pendapatan masyarakat di Desa Merdikorejo	Primer	2018	perangkat desa, masyarakat, panitia bank sampah	observasi, wawancara dan kuesioner
8	Analisis aspek sosial	mata pencaharian masyarakat, status sosial, usia	untuk mengetahui mata pencaharian dan status masyarakat serta usia	Primer	2018	perangkat desa, masyarakat, panitia bank sampah	observasi, wawancara dan kuesioner

No.	Variabel Data	Nama Data	Tujuan	Jenis Data	Tahun	Sumber	Teknik Pengumpulan Data
9	Analisis aspek kebudayaan	pendidikan masyarakat dan pengetahuan masyarakat	untuk mengetahui pendidikan masyarakat dan pengetahuan tentang pengelolaan sampah	Primer	2018	perangkat desa, masyarakat, panitia bank sampah	observasi, wawancara dan kuesioner
10	Analisis Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah	pemilahan, pewadahan, pemakaian kembali sampah, pendaur ulang dan penilaian terhadap program pengelolaan sampah	untuk mengetahui perbedaan keterlibatan masyarakat dalam program pengelolaan sampah	primer	2018	masyarakat, panitia bank sampah	wawancara dan kuesioner

10	Analisis Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah	pemilahan, pewadahan, pemakaian kembali sampah, pendaaur ulang dan penilaian terhadap program pengelolaan sampah	untuk mengetahui perbedaan keterlibatan masyarakat dalam program pengelolaan sampah	primer	2018	masyarakat, panitian bank sampah	wawancara dan kuesioner
----	---	--	---	--------	------	----------------------------------	-------------------------

### **2.8.3 Teknik Analisis**

Teknik analisis adalah teknik yang digunakan untuk mengolah data yang telah diperoleh sehingga menghasilkan suatu informasi yang dapat memecahkan suatu permasalahan. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis sistem kerja bank sampah, analisis partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah, dan analisis aspek dalam pengelolaan sampah.

1. Analisis gambaran pengelolaan sampah

Analisis ini mengacu pada proses pengelolaan sampah secara mandiri dan pengelolaan melalui bank sampah yang mengacu pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia No. 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah. Mulai dari memilah suatu sampah anorganik sampai mengolah dan menjadi barang yang memiliki nilai jual. Kegiatan ini juga didukung dari keterlibatan masyarakat di Padukuhan Soka Martani Desa Merdikorejo dalam melakukan kegiatan ini.

2. Analisis karakteristik masyarakat dalam pengelolaan sampah

Analisis ini mengacu pada karakteristik dalam pengelolaan sampah yang secara mandiri maupun melalui bank sampah. variabel yang digunakan adalah pada aspek ekonomi untuk mengetahui pendapatan yang dihasilkan masyarakat di Desa Merdikorejo, aspek sosial melihat dari usia dan mata pencaharian masyarakat setempat. Kemudian dari aspek kebudayaan dilihat dari tingkat pendidikan terakhir. Dari inilah yang nantinya muncul karakteristik masyarakat di Padukuhan Soka Martani Desa Merdikorejo.

3. Analisis keterlibatan masyarakat terhadap pengelolaan sampah

Analisis ini mengacu pada bagaimana antusias masyarakat terhadap pelaksanaan pengelolaan sampah. Analisis ini dilakukan dengan berbagai macam variabel yaitu wawasan akan pengelolaan sampah, keikutsertaan menjadi anggota, pemilahan sampah, pewadahan, pemakaian kembali sampah yang layak pakai, serta pendaur ulang sampah. Dari aspek-aspek diatas ada masyarakat yang ikut dan tidak ikut program bank sampah, maka akan ditemukan bagaimana perbedaan keterlibatan masyarakat terhadap program pengelolaan sampah.

### 2.8.4 Kerangka analisis

