

## KARAKTERISTIK PENINGKATAN PENGELOLAAN SAMPAH OLEH MASYARAKAT MELALUI BANK SAMPAH

Ike Setyaningrum<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro  
email : ikeputriyanas@gmail.com

**Abstrak:** Sampah menjadi persoalan kompleks di kota-kota besar di Indonesia, oleh karena itu diperlukan adanya penyelesaian yang komprehensif dan terintegrasi serta didukung oleh semua lapisan masyarakat. Salah satu kota besar yang mengalami permasalahan mengenai pengelolaan sampah adalah Kota Semarang. Pengelolaan sampah yang optimal membutuhkan alternatif-alternatif. Salah satu alternatif yang diresmikan oleh Pemerintah Kota Semarang dalam menangani masalah pengelolaan sampah yaitu pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui program Bank sampah. Bank Sampah Sari Asri adalah kelompok sosial di Kota Semarang yang didirikan oleh masyarakat di Kelurahan Tandang dan didukung oleh yayasan ChildFund dan KOMPASS dengan tujuan untuk keberlanjutan lingkungan yang berfokus pada penanganan masalah pengelolaan sampah khususnya sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga. Bank Sampah Sari Asri merupakan salah satu terobosan untuk mengurangi dampak yang merugikan dalam pengelolaan sampah yang kurang optimal. Program Bank Sampah Sari Asri terbukti sebagai salah satu upaya peningkatan pengelolaan sampah oleh masyarakat di Kelurahan Tandang. Karena didalam program bank sampah mengandung unsur konsep 3R, yaitu reduce, reuse, dan recycle yang mampu mengurangi volume sampah. Namun dalam pelaksanaannya, masih terdapat masyarakat yang tidak memahami dan melaksanakan program-program yang dicanangkan oleh Bank Sampah Sari Asri.

**Kata kunci:** Karakteristik, Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat, Bank Sampah

**Abstract:**The issue of waste into complex in big cities in Indonesia, therefore it is necessary to comprehensive solution and integrated that supported by all levels of society. One of the major cities that experienced problems regarding waste management is Semarang city. Optimal waste management requires alternatives. One of alternativs that was unveiled by the Government of Semarang in dealing with waste management issues, namely through a community-based waste management program waste bank. Sari Asri Waste Bank is project social in Semarang that established by community in Tandang and supported by ChildFund and KOMPASS foundations with the goal of environmental sustainability that focuses on addressing the problem of waste management, especially the waste produced by households. Sari Asri Waste Bank is one of the breakthrough to reduce the adversed impact of the waste management sub-optimal. Some program by Sari Asri Waste Bank proven as one of the efforts to improve waste management in Tandang village. Because in the waste bank program contains elements of the 3R concept, reduce, reuse, and recycle are able to reduce the volume of waste. However, in practice, there are still people who do not understand and implement programs that launched by the Sari Asri Waste Bank.

**Keyword:** characteristics, a community-based waste management, waste bank

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk yang sangat pesat mengakibatkan tingkat konsumsi masyarakat yang bertambah banyak, apabila tidak diiringi dengan pengelolaan sampah yang optimal akan menyebabkan kerusakan lingkungan yang dapat memberikan dampak merugikan bagi masyarakat secara luas. Sampah berhubungan erat dengan urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi yang semakin meningkat. Pendapatan hidup yang meningkat sebanding dengan bertambahnya konsumsi barang/jasa dan menyebabkan peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan. (Ramadhan, 2009).

Dalam buku yang diterbitkan oleh WHO yang berjudul, "*What a Waste: Global Review Solid Waste Management*" disebutkan bahwa, pada tahun 2025 diperkirakan sampah di dunia akan meningkat sebanyak 70% dari 1,3 miliar ton per tahun menjadi 2,2 miliar ton per tahun. Peningkatan jumlah sampah mayoritas terjadi di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Secara keseluruhan produksi sampah di Indonesia mencapai 151.921 ton per hari. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap penduduk Indonesia memproduksi sampah padat rata-rata sekitar 0,85 kg per hari. Dan dari total sampah yang dihasilkan hanya 80% yang dapat dikumpulkan dan sisanya terbuang.

Negara Indonesia telah mengupayakan pengelolaan sampah yang baik dengan menyusun peraturan mengenai pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga, yakni Peraturan Pemerintah nomor 81 tahun 2012 dan Undang-undang nomor 18 tahun 2008 mengenai pengelolaan sampah. Dalam Peraturan Pemerintah nomor 81 tahun 2012 disebutkan pada pasal 4 dan pasal 5 bahwa, pemerintah menetapkan kebijakan strategi dalam pengelolaan sampah. Kebijakan dan strategi dalam pengelolaan sampah adalah arah kebijakan dalam pengurangan dan penanganan permasalahan sampah dan program-program pengurangan dan penanganan permasalahan sampah. Berdasarkan peraturan yang telah disusun,

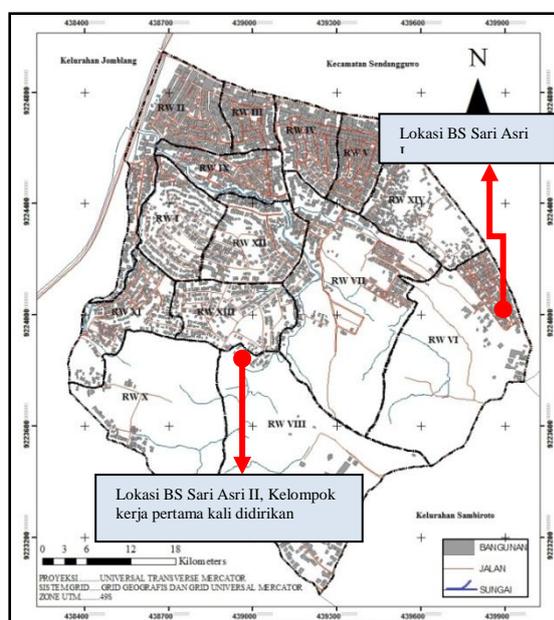
pemerintah di kota-kota besar di Indonesia gencar mensosialisasikan berbagai alternatif dalam pengelolaan sampah seperti pengelolaan sampah berbasis masyarakat, melalui pengelolaan sampah dengan metode 3R, pengelolaan sampah dengan metode 4R, bank sampah, dan lain-lain.

Kota Semarang merupakan salah satu kota di Indonesia yang gencar mensosialisasikan alternatif dalam pengelolaan sampah. Karena pengelolaan sampah secara tradisional dengan konsep angkut-buang tidak mampu mengurangi volume sampah secara efektif, dengan bukti Kota Semarang telah menghasilkan sampah sebanyak 800 – 1000 kubik/hari tetapi yang terangkut ke TPA Jatibarang hanya sebanyak 750kubik/hari dan kapasitas pengelolaan sampah hanya mencapai 400kubik/hari. Hal ini terjadi karena sarana dan prasarana pengelolaan sampah belum memadai. (Data dari Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Semarang, 2013)

Salah satu strategi yang diupayakan dalam usaha pengurangan volume sampah adalah pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui bank sampah. Bank sampah merupakan salah satu kegiatan *social enterprise* yang berfokus pada pengelolaan sampah berbasis pemberdayaan masyarakat dimana sampah dikelola dengan optimal sebagai barang yang bernilai guna. Pada tahun 2013, walikota Kota Semarang telah mendukung adanya Bank Sampah yang merupakan proyek dari Universitas Diponegoro. Walikota Kota Semarang akan mengembangkan bank sampah disetiap kecamatan, karena program bank sampah dirasa dapat mengurangi timbulan sampah. (ampl, 2013).

Salah satu bank sampah yang telah beroperasi di Kota Semarang adalah Bank Sampah Sari Asri yang terletak di Kelurahan Tandang, Kecamatan Tembalang. Bank Sampah Sari Asri adalah proyek yang didirikan oleh KOMPASS (Konsorsium Peduli Anak Kabupaten dan Kota Semarang) dan didukung oleh ChildFund. Bank Sampah Sari Asri telah didirikan sejak akhir tahun 2013. Pendirian Bank Sampah Sari Asri bertujuan untuk

meningkatkan kualitas lingkungan dengan cara pengelolaan sampah yang optimal. Bank Sampah Sari Asri memiliki beberapa kinerja sebagai dasar pencapaian tujuan dari pendirian Bank Sampah tersebut diantaranya adalah sosialisasi awal mengenai bank sampah, pemberian arahan dalam pemilahan dan pengumpulan sampah serta pendaur ulangan sampah. Selain itu Bank Sampah Sari Asri juga memberikan bantuan dana kepada anak didik di Kelurahan Tandang. Bank sampah di Kelurahan terbagi dalam 2 grup, yaitu Bank Sampah Sari Asri I dan Bank Sampah Sari Asri II yang masing-masing bank sampah membawahi pengelolaan sampah sebanyak 7 RW di Kelurahan Tandang.



Sumber: Analisis Penyusun, 2015

GAMBAR 1  
LOKASI BANK SAMPAH DI KELURAHAN TANDANG

Bank Sampah Sari Asri memiliki alur dalam pelaksanaannya, yang dimulai dari penyeteroran sampah oleh nasabah bank sampah → penimbangan sampah → pencatatan → pemilahan yang dilaksanakan di bank sampah, kemudian sampah akan diterima oleh pengurus bank sampah → pembayaran kepada masyarakat → penjualan sampah ke pengepul → pembukuan.

Bank Sampah Sari Asri memiliki program untuk mrncapai tujuan bank sampah tersebut, diantaranya adalah:

1. Memperkenalkan konsep Bank Sampah Sari Asri
2. Pengumpulan sampah ke pelapak
3. Memberikan buku tabungan kepada nasabah
4. *Reuse dan recycle waste*

## KAJIAN LITERATUR

### Sampah

Sampah merupakan material sisa yang tidak dibutuhkan setelah berakhirnya suatu proses. Sampah merupakan konsep buatan dan konsekuensi dari adanya aktivitas manusia. Sampah adalah suatu bahan yang terbuang oleh sumber hasil kegiatan manusia maupun alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Bentuk sampah bisa berada dalam setiap fase materi, yaitu padat, cair, dan gas (Penebar Swadaya, 2008). Menurut WHO, sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Menurut kamus lingkungan, sampah merupakan bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk digunakan secara biasa atau khusus dalam produksi atau pemakaian, barang rusak atau cacat selama manufaktur, atau materi berlebihan atau buangan.

### Sistem pengelolaan sampah

1. Aspek teknis operasional

Aspek Teknis Operasional merupakan komponen yang paling dekat dengan obyek persampahan. Menurut Hartoyo (dalam Faizah, 2008), perencanaan sistem persampahan memerlukan suatu pola standar spesifikasi sebagai landasan yang jelas. Spesifikasi yang digunakan adalah Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 19-2454-2002 tentang Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman. Teknik operasional pengelolaan sampah bersifat integral dan terpadu secara berantai dengan urutan yang berkesinambungan yaitu : penampungan/pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pembuangan/pengolahan

2. Aspek Kelembagaan

Organisasi dan manajemen mempunyai peran pokok dalam menggerakkan, mengaktifkan dan mengarahkan sistem pengelolaan sampah dengan ruang lingkup

bentuk institusi, pola organisasi personalia serta manajemen. Institusi dalam sistem pengelolaan sampah memegang peranan yang sangat penting meliputi: struktur organisasi, fungsi, tanggung jawab dan wewenang serta koordinasi baik vertikal maupun horizontal dari badan pengelola (Widyatmoko dan Sintorini Moerdjoko dalam Faizah, 2008).

### 3. Aspek Pembiayaan

Aspek pembiayaan berfungsi untuk membiayai operasional pengelolaan sampah yang dimulai dari sumber sampah/penyapuan, pengumpulan, transfer dan pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir. Selama ini dalam pengelolaan sampah perkotaan memerlukan subsidi yang cukup besar, kemudian diharapkan sistem pengelolaan sampah ini dapat memenuhi kebutuhan dana sendiri dari retribusi (Dit.Jend. Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan, Dep.Kimpraswil, 2003).

### 4. Aspek Peraturan Hukum

Prinsip aspek peraturan pengelolaan persampahan berupa peraturan daerah yang merupakan dasar hukum pengelolaan persampahan yang meliputi (Hartoyo dalam Faizah, 2008) :

- Perda yang dikaitkan dengan ketentuan umum pengelolaan kebersihan.
- Perda mengenai bentuk institusi formal pengelolaan kebersihan.
- Perda yang khusus menentukan struktur tarif dan tarif dasar pengelolaan kebersihan
- Peraturan-peraturan tersebut melibatkan wewenang dan tanggung jawab pengelola kebersihan serta partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan dan pembayaran retribusi.

### 5. Aspek Peran serta Masyarakat

Peran serta masyarakat sangat mendukung program pengelolaan sampah suatu wilayah. Peran serta masyarakat dalam bidang persampahan adalah proses dimana orang sebagai konsumen sekaligus produsen pelayanan persampahan dan sebagai warga mempengaruhi kualitas dan kelancaran prasarana yang tersedia untuk mereka. Peran serta masyarakat penting karena peran serta merupakan alat guna memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap

masyarakat setempat, masyarakat lebih mempercayai proyek/program pembangunan jika merasa dilibatkan dalam proses persiapan dan perencanaan (LP3B Buleleng) Bentuk peran serta masyarakat dalam penanganan atau pembuangan sampah antara lain: pengetahuan tentang sampah/kebersihan, rutinitas pembayaran retribusi sampah, adanya iuran sampah RT/RW/Kelurahan, kegiatan kerja bakti, penyediaan tempat sampah

### *Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat*

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat adalah penanganan sampah yang direncanakan, disusun, dioperasikan, dikelola, dan dimiliki oleh masyarakat yang memiliki guna kemandirian masyarakat dalam mempertahankan kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah yang ramah lingkungan



Sumber: USAID-ESP, 2011

GAMBAR 2  
SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS  
MASYARAKAT

sistem pengelolaan berbasis masyarakat berasal dari sampah rumah tangga yang terbagi dalam dua jenis, yaitu sampah organik dan anorganik. Sampah organik dikelola menjadi kompos sedangkan sampah anorganik dikelola untuk di daur ulang, digunakan kembali, dan dimusnahkan

### *Bank Sampah*

Bank sampah merupakan suatu proyek yang didirikan oleh komunitas yang bertujuan sebagai wadah sampah yang telah dipilah-pilah. Hasil dari sampah yang telah dipilah-pilah akan disetorkan ke tempat pembuatan kerajinan dari sampah atau ke tempat pengepul sampah. Bank sampah dikelola

menggunakan sistem seperti perbaikan yang dilakukan oleh petugas sukarelawan dan warga berperan sebagai penyeter sampah dan mendapatkan buku tabungan seperti menabung di bank. Bank sampah adalah salah satu bentuk dari MDG (*millenium development goals*) yang merupakan program yang akan dicapai pada tahun 2015 oleh PBB. Tujuan bank sampah adalah untuk membantu menangani pengolahan sampah di Indonesia dan menyadarkan masyarakat akan lingkungan serta merubah paradigma masyarakat mengenai sampah.

### METODE PENELITIAN

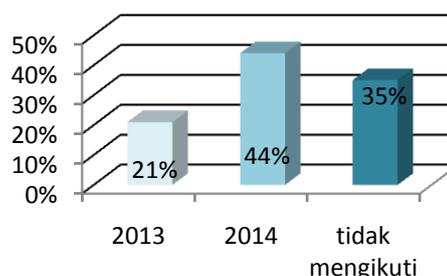
Metode pendekatan penelitian karakteristik masyarakat dalam pengelolaan sampah ini bersifat gabungan kuantitatif dan kualitatif. Karena pada umumnya penelitian sosial menggunakan kombinasi analisis logika yang kuantitatif dan logika dalam kualitatif dengan proporsi dari masing-masing tipelogika bervariasi. Penelitian ini menggunakan metode gabungan yang dilakukan secara bersamaan dengan tujuan untuk saling melengkapi gambaran hasil studi, karena menurut Newan (2008) Penelitian sosial menggunakan kombinasi analisis logika kuantitatif dan logika kualitatif dengan proporsi tertentu. Tujuan penelitian ini menggunakan metode gabungan dikarenakan dapat menentukan apa yang dilakukan oleh responden di Kelurahan Tandang dalam menghadapi permasalahan pengelolaan sampah dan kemudian dapat belajar pada pengalaman responden untuk merencanakan dan menetapkan keputusan untuk masa yang akan datang mengenai pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, kuesioner, wawancara, dan kajian literatur. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan cara pengambilan *random sampling*. Jumlah responden kuesioner sebanyak 100 responden. Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif sederhana. Penelitian deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fenomena aktual untuk menganalisisnya. Adapun jenis

analisis yang digunakan dalam penelitian, untuk menjawab pertanyaan dan mencapai tujuan penelitian sesuai dengan sasaran penelitian yang akan dicapai yaitu:

### Analisis Karakteristik masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui bank sampah

Jumlah nasabah yang bergabung di BS Sari Asri berdasarkan tahun



Sumber: dokumentasi penyusun, 2015

GAMBAR 3

DIAGRAM TAHUN MASYARAKAT MENJADI NASABAH

Berdasarkan observasi lapangan dan sebaran kuesioner dengan 100 responden sebagai sampel, didapat hasil bahwa sebanyak 65 orang mengikuti bank sampah dan 35 orang tidak mengikuti program bank sampah bahkan tidak mengetahui adanya bank sampah.

Dan pada diagram (gambar 3) diatas diketahui bahwa sebanyak 21% responden menjadi nasabah pada tahun 2013 dan 44% responden menjadi nasabah pada tahun 2014. Hal ini mengindikasikan bahwa Bank Sampah Sari Asri Mengalami perkembangan dari tahun 2013-2014 dengan dibuktikan adanya peningkatan jumlah nasabah. Di dalam program bank sampah terdapat mekanisme kerja, diantaranya adalah:

#### 1. Pemilahan



Sumber: dokumentasi penyusun, 2015

GAMBAR 4

PEMILAHAN SAMPAH OLEH WARGA

Responden yang menjadi anggota Bank Sampah Sari Asri, memilah sampah

berdasarkan jenis sampah yang nanti akan dikumpulkan saat penimbangan. Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara, responden biasanya memilah sampah jenis plastik bekas, botol plastik, botol kaca, dan kertas.

## 2. Pengumpulan Sampah

Waktu pengumpulan sampah memiliki waktu yang berbeda pada masing-masing bank sampah. Untuk Bank Sampah Sari Asri I waktu pengumpulan dilaksanakan setiap hari Minggu pada pukul 10.00 WIB, sedangkan Bank Sampah Sari Asri II dilaksanakan setiap Minggu I dan II pada pukul 09.00 WIB. Pada saat sampah dikumpulkan, sampah juga akan ditimbang untuk mengetahui seberapa banyak sampah yang dikumpulkan dan uang yang dapat dibayarkan kepada nasabah bank sampah berdasarkan jenis sampah. Masing-masing sampah memiliki harga yang berbeda tergantung dari jenis sampah. Berdasarkan observasi lapangan dan kuesioner, diketahui bahwa nasabah mendapatkan uang sebagai hasil pengumpulan sampah. Nasabah rata-rata dapat menghasilkan uang kisaran Rp 10.000 – Rp 25.000 perbulan. Perolehan uang hasil pengumpulan sampah masing-masing nasabah berbeda tergantung dari jumlah sampah dan jenis sampah yang dikumpulkan.

## 3. Pencatatan buku tabungan

Setelah sampah dikumpulkan dan ditimbang, nasabah diberikan buku tabungan. Buku tabungan tersebut berisi hasil sampah yang dikumpulkan dan uang yang diperoleh nasabah. Uang yang diperoleh nasabah dinyatakan sebagai tabungan yang dapat ditarik seperti mekanisme bank pada umumnya. Masing-masing bank sampah memiliki peraturan yang berbeda untuk penarikan uang tabungan milik nasabah. Uang tabungan milik nasabah Bank Sampah Sari Asri I akan dibagikan setiap 6 bulan sekali, sedangkan uang tabungan milik nasabah Bank Sampah Sari Asri II dapat ditarik sewaktu-waktu oleh nasabah.

## 4. Penjualan sampah ke pengepul

Setelah sampah terkumpul dengan jumlah tertentu, sampah akan dijual ke pengepul dengan metode penjemputan, dimana pengepul datang ke tempat pengumpulan sampah. Penjualan ke pengepul

biasanya dilaksanakan sebulan sekali atau 2 minggu sekali tergantung dari kuota sampah yang telah dikumpulkan oleh nasabah. Penjualan sampah ke pengepul dengan jumlah yang banyak mengindikasikan masyarakat sudah paham mengenai pengumpulan sampah, sehingga sampah yang dibuang ke TPS akan berkurang. Masyarakat juga peduli terhadap lingkungan sekitar tempat tinggalnya dengan tidak membuang sampah secara sembarangan dan lebih memilih untuk dikumpulkan di bank sampah.

## 5. *Reuse dan Recycle Waste*

*Reuse dan Recycle* dilaksanakan apabila sampah yang dikumpulkan oleh masyarakat masih layak digunakan dan dapat didaur ulang. Daur ulang dilakukan oleh ibu-ibu rumah tangga yang memiliki kreativitas untuk merubah sampah menjadi kerajinan tangan. Biasanya sampah yang digunakan adalah sampah plastik bekas *detergent* menjadi tas. Pelaksanaan daur ulang juga didukung oleh KOMPASS dengan memberikan bantuan berupa mesin jahit kepada masing-masing bank sampah di Kelurahan Tandang.

## Analisis aspek-aspek yang mempengaruhi keterlibatan masyarakat dalam BS Sari Asri

### 1. Umur

Rata-rata responden yang mengikuti program Bank Sampah Sari Asri memiliki kisaran usia sekitar 20-40 tahun dengan jumlah sebanyak 42 responden. Responden yang tidak mengikuti bank sampah merupakan ibu-ibu yang memiliki umur kisaran > 50 tahun dengan jumlah sebanyak 27 responden. Hal ini mengindikasikan bahwa umur mempengaruhi masyarakat dalam upaya peningkatan pengelolaan sampah, hal ini dibuktikan dengan adanya sebagian besar masyarakat yang menjadi nasabah di bank sampah merupakan ibu rumah tangga yang memiliki kisaran umur 25-40 tahun dan tergolong sebagai ibu rumah tangga dewasa.

### 2. Mata pencaharian

Rata-rata responden yang mengikuti maupun tidak mengikuti bank sampah bermata pencaharian sebagai ibu rumah tangga. Responden yang bermata pencaharian sebagai ibu rumah tangga dan mengikuti

program bank sampah sebesar 73 %, sedangkan responden yang bermata pencaharian sebagai ibu rumah tangga dan tidak mengikuti program bank sampah sebesar 67 %, Hal ini menunjukkan bahwa mata pencaharian tidak mempengaruhi masyarakat di Kelurahan Tandang untuk melakukan upaya peningkatan pengelolaan sampah melalui bank sampah.

### 3. Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga antara nasabah dan non nasabah bank sampah tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Rata-rata jumlah anggota keluarga antara nasabah dan non nasabah sebanyak 3-5 orang, dimana jumlah anggota keluarga nasabah Bank Sampah Sari Asri sebanyak 3-5 orang memiliki prosentase sebesar 89 % dan jumlah anggota keluarga yang non nasabah sebanyak 3-5 orang memiliki prosentase sebesar 86 %, namun terjadi perbedaan yang cukup besar pada jumlah anggota keluarga sebanyak 2 orang, dimana jumlah anggota keluarga yang non nasabah memiliki prosentase sebesar 11% dan jumlah anggota keluarga yang nasabah memiliki prosentase sebesar 3%. Hal ini dikarenakan responden yang non nasabah merupakan orang tua yang anak-anaknya telah dewasa sehingga tinggal terpisah dari orang tuanya. Hal ini mengindikasikan bahwa jumlah anggota keluarga tidak mempengaruhi masyarakat dalam upaya peningkatan pengelolaan sampah melalui bank sampah di Kelurahan Tandang.

### 4. Tingkat pendapatan

Terdapat perbedaan tingkat pendapatan antara nasabah dan non nasabah. Sebagian besar tingkat pendapatan non nasabah berada pada kisaran Rp 1.001.000 – Rp. 2.500.000 dengan prosentase sebesar 51 %, sedangkan sebagian besar tingkat pendapatan nasabah berada pada kisaran Rp 501.000 – Rp 1.000.000 dengan prosentase sebesar 55 %. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas nasabah merupakan warga yang memiliki tingkat pendapatan dengan kategori rendah dan non nasabah merupakan warga yang memiliki tingkat pendapatan dengan kategori cukup, sehingga dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang mengupayakan peningkatan pengelolaan sampah melalui

Bank Sampah Sari Asri memiliki tingkat pendapatan yang rendah. Hal ini dikarenakan masyarakat yang menjadi nasabah mengumpulkan sampah dengan tujuan selain untuk peningkatan pengelolaan sampah juga untuk mendapatkan penghasilan tambahan.

### 5. Tingkat Pendidikan

Terdapat perbedaan yang signifikan antara nasabah dan non nasabah. Rata-rata nasabah berpendidikan hingga jenjang SMA dengan prosentase sebesar 74 % sedangkan non nasabah berpendidikan hampir merata, dimana non nasabah yang berpendidikan hingga jenjang SMA memiliki prosentase sebesar 26%, non nasabah yang berpendidikan hingga jenjang SMP memiliki prosentase sebesar 34%, dan non nasabah yang berpendidikan hanya sampai jenjang SD memiliki prosentase sebesar 40%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas nasabah memiliki jenjang pendidikan yang tinggi dibanding non nasabah dikarenakan sebagian besar nasabah memiliki jenjang pendidikan akhir SMA dan mayoritas non nasabah memiliki jenjang pendidikan akhir SD, sehingga dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang mengupayakan peningkatan pengelolaan sampah melalui bank sampah merupakan warga yang memiliki tingkat pendidikan cukup, dimana masyarakat lebih sadar akan pengelolaan sampah yang baik.

### 6. Pengetahuan

Terdapat perbedaan mengenai pengetahuan antara nasabah dan non nasabah. Sebagian besar nasabah memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup mengenai sampah yang ditunjukkan dengan prosentase sebesar 89 %, sedangkan non nasabah rata-rata tidak memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup mengenai sampah yang ditunjukkan dengan prosentase sebesar 66 %. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar nasabah telah memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai sampah yang cukup dibandingkan dengan non nasabah, sehingga dapat disimpulkan bahwa masyarakat di Kelurahan Tandang yang mengupayakan peningkatan pengelolaan sampah merupakan masyarakat yang memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup mengenai sampah dan pengelolaannya..

Analisis Pengelolaan Sampah  
Berdasarkan Sub-Sub Aspek  
Pengelolaan

1. Aspek teknis operasional
  - a. Pewadahan



Sumber: dokumentasi penyusun, 2015

GAMBAR 5

SISTEM PEWADAHAN DI KELURAHAN TANDANG

Sebagian besar masyarakat di Kelurahan Tandang telah melakukan pewadahan dan sudah sesuai dengan SNI 19-2454 tahun 2002, dimana peletakan wadah individual berada pada halaman muka atau halaman belakang tempat tinggal. Terdapat perbedaan antara pewadahan yang dilakukan oleh nasabah dan non nasabah. Pewadahan yang dilakukan oleh nasabah adalah dengan membedakan wadah sampah sesuai dengan SNI 19-2454 tahun 2002, dimana sampah organik diwadahi dengan tempat warna hijau dan sampah anorganik warna kuning, sedangkan pewadahan non nasabah tidak dibedakan berdasarkan jenis sampahnya sedangkan non nasabah tidak melakukan pewadahan sesuai dengan SNI 19-2454 tahun 2002. Selain dalam pewadahan, perbedaan antara nasabah dan nonnasabah adalah dalam hal pemilahan dimana nasabah Bank Sampah Sari Asri memilah sampah terlebih dahulu sebelum sampah dikumpulkan ke bank sampah atau dibuang ke TPS, sampah yang masih layak akan dikumpulkan ke bank sampah sedangkan sampah yang sudah tidak layak akan dibuang ke TPS. Pemilahan tidak dilakukan oleh nonnasabah, sehingga pewadahan sampah langsung dilaksanakan tanpa membedakan jenis – jenis sampahnya.

- b. Pengumpulan sampah

Tahap setelah pewadahan adalah pengumpulan, pengumpulan merupakan kegiatan untuk memindahkan sampah dari sub sistem pewadahan ke sub sistem

penampungan sementara (TPS). Sarana yang digunakan biasanya menggunakan kontainer dan beberapa tempat menggunakan TPS terbuka. Berdasarkan hasil observasi dan kuesioner, pengumpulan sampah yang dilakukan oleh masyarakat di Kelurahan Tandang memiliki pola individual tidak langsung sesuai SNI19-2454 tahun 2002 dengan pola masing-masing sampah yang telah diwadahi oleh masyarakat akan diangkat oleh petugas menuju TPS. Kemudian sampah yang berada di TPS akan diangkat oleh *dump truck* menuju TPA.

- c. Pemindahan



Sumber: dokumentasi penyusun, 2015

GAMBAR 6

KONDISI KONTAINER DI TPS KELURAHAN TANDANG

Kontainer yang berada di Kelurahan Tandang memiliki kapasitas dalam menampung sampah sebanyak 6m<sup>3</sup>. Dan berdasarkan observasi lapangan yang dilakukan, sampah yang ditampung di kontainer hanya sebanyak 80% dari keseluruhan daya tampung kontainer atau sebanyak ± 5m<sup>3</sup>. Sampah yang dibuang ke TPS merupakan sampah hasil rumah tangga seperti sampah sayur-sayuran dan sampah plastik yang sudah tidak layak.

- d. Pengangkutan

Pengangkutan sampah dalam hal ini adalah proses pemindahan sampah yang telah dihasilkan ke tempat pengumpulan sampah dengan skala yang lebih besar atau ke tempat pemusnahan. Pengangkutan sampah yang dihasilkan oleh masyarakat di Kelurahan Tandang sudah sesuai dengan SNI 19-2454-2002. Berdasarkan observasi lapangan dan kuesioner, pengangkutan sampah di Kelurahan Tandang menggunakan *dump truck*, kendaraan yang merupakan modifikasi dari truck biasa, bak truck yang dapat digerakan secara hidrolik sehingga proses bongkar sampah lebih efektif. Pengangkutan sampah di Kelurahan Tandang oleh *dump*

truck dilakukan sehari 2 kali. *Dump truck* untuk pengangkutan sampah di Kelurahan Tandang disediakan oleh Kecamatan Tembalang.

e. Pengolahan Akhir

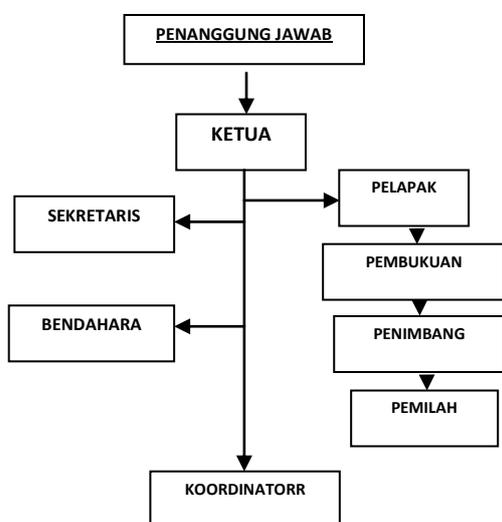
Sampah yang berada di TPS di Kelurahan Tandang akan diangkut menuju pembuangan akhir yaitu TPA Jatibarang yang terletak di Kelurahan Kedung Pane. TPA Jatibarang mulai dioperasikan sejak tahun 1992 dengan luas ± 460.183 m<sup>2</sup>.

2. Aspek kelembagaan

Sistem kelembagaan pengelolaan sampah merupakan faktor untuk meningkatkan daya guna dan hasil guna dari sistem pengelolaan sampah. Organisasi juga mempunyai perananan pokok dalam menggerakkan, mengaktifkan dan mengarahkan sistem pengelolaan sampah dengan ruang lingkup institusi pola organisasi. Di Kelurahan Tandang dibentuk sistem kelembagaan guna pengelolaan sampah melalui bank sampah berdasarkan surat keputusan lurah Tandang nomor 660.2/13/III/2014 yang menyebutkan bahwa,

*“pengurus bank sampah dimaksud dengan bertugas menghimpun nasabah, melayani nasabah, menerima sampah organik dan non organik, serta menjual hasil mentah ataupun olahan dari produk sampah tersebut dari lingkup bank sampah yang telah disepakati”*

Berdasarkan hal tersebut maka disusunlah kepengurusan bank sampah guna pengelolaan bank sampah dengan baik, dengan pola kepengurusan sebagai berikut



Sumber: dokumentasi BS Sari Asri 2015

GAMBAR 7

SISTEM KELEMBAGAAN ORGANISASI BS SARI ASRI

3. Aspek Retribusi

Sebagaimana yang telah dimaksud dalam Peraturan Daerah Kota Semarang nomor 6 tahun 2012 pasal 49, pemerintah mengenakan retribusi atas pelayanan persampahan yang telah ditetapkan dan digolongkan pada retribusi jasa umum. Pemungutan retribusi atas pelayanan persampahan berpedoman pada peraturan perundang-undangan. Sumber dana untuk kegiatan pengelolaan sampah di Kota Semarang berasal dari APBD dan pemungutan retribusi pelayanan sampah Pemerintah Kota Semarang bekerja sama dengan PDAM yaitu dengan cara mencantumkan nilai retribusi kebersihan pada lembar tagihan rekening air PDAM. Berdasarkan observasi lapangan dan sebaran kuesioner, penarikan retribusi di Kelurahan Tandang dilakukan oleh Kecamatan Tembalang dengan biaya retribusi sebesar Rp 7000/bulan. Penarikan tidak dilakukan oleh PDAM dikarenakan pelayanan sarana dan prasarana di Kelurahan Tandang disediakan oleh Kecamatan Tembalang.

4. Aspek Sistem Hukum dan Peraturan

Sistem pengelolaan sampah di Kelurahan Tandang merujuk pada peraturan-peraturan, sebagai berikut:

1. Peraturan Daerah Kota Semarang nomor 6 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Pasal 23 ayat 5 dan Pasal 35 ayat 1,
2. Surat keputusan Lurah Tandang Kecamatan Tembalang Kota Semarang nomor 660.2/13/III/2014 tentang Pembentukan Bank Sampah Sari Asri di Kelurahan Tandang

5. Aspek Peran serta Masyarakat

Menurut Peraturan Daerah Kota Semarang nomor 6 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah pada pasal 47 yang berisi, bahwa

*“bentuk peran masyarakat dalam pengelolaan sampah meliputi:*

- a. Menjaga kebersihan lingkungan;

- b. Aktif dalam kegiatan pengurangan, pengumpulan, pemilahan, pengangkutan, dan pengelolaan sampah;
- c. Pemberian saran, usul, pengaduan, pertimbangan, dan pendapat dalam upaya peningkatan pengelolaan sampah di wilayahnya.”

Berdasarkan observasi lapangan dan sebaran kuesioner, masyarakat di Kelurahan Tandang sudah cukup baik dalam menjaga kebersihan lingkungan sesuai dengan pasal 47 ayat a. Hal ini dibuktikan dengan adanya kerja bakti yang rutin dilaksanakan oleh warga. Masing-masing RW memiliki kebijakan dalam melaksanakan kerja bakti, contohnya di RW VI melaksanakan kerja bakti setiap minggu ke IV. Selain kerja bakti, mayoritas masyarakat telah membuang sampah di TPS, sehingga meminimalisir adanya membuang sampah secara sembarangan.

Sebagian besar masyarakat juga aktif dalam kegiatan yang telah disebutkan dalam pasal 47 ayat b dengan ikut terlibat dalam program Bank Sampah Sari Asri. Meskipun demikian masih terdapat masyarakat yang tidak melakukan kegiatan tersebut. Masyarakat tidak mau berperan aktif dalam kegiatan yang bertujuan untuk pengurangan volume sampah dan peningkatan kualitas lingkungan hidup, seperti misalnya tidak mau mengikuti program bank sampah yang telah dicanangkan oleh Kepala Kelurahan Tandang.

#### Analisis Upaya Peningkatan Pengelolaan Sampah oleh masyarakat Kelurahan Tandang

Upaya untuk meningkatkan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh masyarakat di Kelurahan Tandang adalah dengan melalui program Bank Sampah Sari. Pada mulanya Bank Sampah Sari Asri merupakan kelompok kerja yang dicanangkan oleh warga yang bertempat tinggal di RW XIII Kelurahan Tandang. Pendirian kelompok kerja dilatarbelakangi oleh kondisi lingkungan yang sudah semakin memprihatinkan, dimana sarana dan prasarana persampahan yang ada belum mampu melayani dan menangani permasalahan sampah yang ada di Kelurahan Tandang, terlebih dengan pemindahan TPS

yang semula berada di RW XII Kelurahan Tandang ke Kelurahan Jangli.

Hal ini menjadi bahan pertimbangan warga untuk membentuk sebuah keompok kerja yang bertujuan untuk mengurangi volume sampah dan meningkatkan pengelolaan sampah serta peningkatan kualitas lingkungan. Warga di RW XIII kemudian belajar ke bank sampah yang ada di Yogyakarta untuk mengetahui bagaimana mendirikan sebuah bank sampah yang baik. Sebelum didirikannya kelompok kerja atau bank sampah di Kelurahan Tandang, masyarakat cenderung membuang sampah di TPS yang di berada di RW VI tanpa perlakuan apapun terhadap sampah tersebut, selain itu masih terdapat masyarakat yang membuang sampah disungai dekat tempat tinggalnya. Berdasarkan observasi lapangan yang dilakukan oleh peneliti, masih terdapat masyarakat yang membuang sampah di sungai tempat tinggalnya. Hal ini dilakukan oleh sebagian warga yang bertempat tinggal di RW XI dan XII. Masyarakat berasumsi bahwa TPS yang terletak di RW VI dan Kelurahan Jomblang Kecamatan Jangli jauh dari tempat tinggalnya.



Sumber: dokumentasi penyusun, 2015

GAMBAR 8  
KONDISI SUNGAI DI KELURAHAN TANDANG NON  
NASABAH

Setelah adanya pendirian bank sampah Sari Asri, masyarakat di Kelurahan Tandang berupaya untuk meningkatkan pengelolaan sampah dengan cara mendirikan bank sampah. Yang membedakan peningkatan pengelolaan sampah di Kelurahan Tandang dengan kelurahan lainnya di Kecamatan Tembalang adalah dengan adanya pendirian Bank Sampah Sari Asri. Pada dasarnya tidak ada perbedaan yang signifikan mengenai bank sampah di Kelurahan Tandang, tetapi bank sampah di Kelurahan Tandang memiliki ciri khas, diantaranya adalah:

1. Terdapat dua bank sampah di Kelurahan Tandang, yang masing-masing bank sampah mencakup 7 RW di Kelurahan Tandang
2. Bank sampah di Kelurahan Tandang didirikan atas inisiatif warga yang kemudian didukung oleh Kepala Kelurahan Tandang
3. Nasabah bank sampah di Kelurahan Tandang tidak hanya warga di Kelurahan Tandang saja, tetapi juga terdapat warga diluar Kelurahan Tandang, selain itu bank sampah di Kelurahan Tandang tidak mengenal batasan umur, anak-anak juga dapat menjadi nasabah.
4. Pendirian bank sampah di Kelurahan Tandang didukung dan didanai oleh KOMPASS (Konsorsium Peduli Anak Kabupaten dan Kota Semarang) dan *childFund*

Alasan pemilihan program bank sampah sebagai salah satu upaya peningkatan pengelolaan sampah di Kelurahan Tandang dikarenakan, bank sampah memuat konsep 3R yang merupakan konsep peningkatan pengelolaan sampah. Didalam program bank sampah, masyarakat secara tidak langsung melaksanakan konsep 3R yaitu dengan cara pelaksanaan, *Reuse, Reduce, Recycle*.

Masyarakat yang menjadi nasabah di bank sampah dibekali pengetahuan mengenai konsep 3R oleh para pengurus Bank Sampah Sari Asri, sehingga Bank Sampah Sari Asri tidak hanya memiliki tujuan merubah sampah menjadi nilai ekonomis saja tetapi juga memiliki tujuan untuk mensosialisasikan konsep 3R kepada masyarakat kerajinan tangan apabila tidak ada pesanan dari luar.

Sampah anorganik maupun organik apabila dikelola dengan baik dan optimal dapat digunakan sebagai salah satu lapangan pekerjaan bagi ibu-ibu rumah tangga di Kelurahan Tandang, dikarenakan kerajinan tangan yang berasal dari sampah memiliki nilai jual.

## KESIMPULAN

Bank sampah telah terbukti sebagai salah satu upaya peningkatan pengelolaan

sampah, dikarenakan mampu mengurangi volume sampah yang dihasilkan oleh masyarakat. Salah satu bukti adalah masyarakat di Kelurahan Tandang sekarang tidak membuang sampah di TPS saja tetapi juga mengumpulkan sampah di bank sampah. Hal ini dapat mengurangi volume sampah yang akan dibuang masyarakat di TPS, selain itu masyarakat telag berupaya untuk melakukan penggunaan kembali kemasan-kemasan produk yang digunakan sehari-hari.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam keikutsertaan dalam program bank sampah di Kelurahan Tandang, yaitu faktor usia, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, dan pengetahuan.

## Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan diatas didapat rekomedasi,

1. Dalam pelaksanaan Bank Sampah Sari Asri, harus memperbanyak sosialisasi ke warga-warga dan ke seluruh cakupan wilayah bank sampah di Kelurahan Tandang, agar dapat berjalan optimal.
2. Adanya peningkatan partisipasi masyarakat, dikarenakan peran masyarakat dalam upaya peningkatan pengelolaan sampah di Kelurahan Tandang merupakan aspek penting guna kelancaran dalam pelaksanaan bank sampah.
3. Adanya penambahan sukarelawan dalam pelaksanaan bank sampah di Kelurahan Tandang agar pelaksanaan dapat berjalan lebih efektif, dikarenakan masih kurangnya sukarelawan yang membantu pelaksanaan program-program Bank Sampah Sari Asri.
4. Adanya sosialisasi pengetahuan mengenai daur ulang sampah organik maupun anorganik sebagai salah satu upaya peningkatan pengelolaan sampah khususnya daur ulang dan agar kerajinan tangan dari sampah dapat menjadi pemasukan pendapatan bagi ibu-ibu rumah tangga di Kelurahan Tandang
5. Dukungan dari Pemerintah Kota Semarang secara penuh dalam pelaksanaan program bank sampah guna

pengurangan volume sampah di Kota Semarang

6. Adanya optimalisasi sarana dan prasarana di Kelurahan Tandang untuk jangkauan pelayanan persampahan yang lebih luas dan secara menyeluruh

#### DAFTAR PUSTAKA

Buku Pedoman Umum konsep 3R berbasis masyarakat.

Hoorweg, Daniel; Bhada-Tata, Perinaz. 2012. *What a waste : a global review of solid waste management*. Urban development series ; knowledge papers no. 15. Washington D.C. - The Worldbank.

<http://documents.worldbank.org/curated/en/2012/03/16537275/waste-global-review-solid-waste-management> diakses pada tanggal 13 November 2014

Faizah. 2008. *"Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat."* Tesis Diterbitkan, Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang

Newman, Isadore (2008) *Mixed Methods Research*. SIU PRESS

Penebar Swadaya. *Penanganan dan Pengelolaan Sampah*. Depok: Penebar Swadaya

Ramadhan, Adhita. 2009. *"Analisis Kesiediaan menerima dan kompensasi di Tempat Akhir Pembuangan Sampah Cipayung, Kota Depok Jawa Barat*. Skripsi diterbitkan. Jurusan Ekonomi dan Sumber Daya Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.

SNI nomor 19-2454 tahun 2002 tentang Tata Cara Teknis Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan

Tribunews. *Setiap Hari Kota Semarang hasilkan 1000 kubik sampah*. Diakses pada tanggal 14 November 2014

<http://www.tribunnews.com/regional/2013/06/08/setiap-hari-kota-semarang-hasilkan-1000-kubik-sampah>

Utami, Eka. 2013. *Buku Panduan sistem Bank Sampah & 10 Kisah Sukses*. Jakarta: Yayasan Unilever