e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

KAJIAN DAMPAK PARTISIPASI MASYARAKAT BANK SAMPAH MULYO SEDOYO GEREJA ISA ALMASIH JEMAAT PRINGGADING DI KELURAHAN BRUMBUNGAN KOTA SEMARANG TERHADAP EKSISTING BANK SAMPAH DI KOTA SEMARANG

Melissa Azelea Gunawan

Abstract

This study aims to determine the existing condition of bank waste in Semarang City and the response of the surrounding community. This study uses a survey research method—data collection techniques using in-depth interviews, observation, angles, and documentation. The samples used in this study were several Mulyo Sedoyo waste bank customers with the criteria of having lived in Semarang and being at least 17 years old. This sample will be the respondents who will answer the questionnaire from the researcher. The number of samples of 171 respondents was determined by the accidental sampling method. The results of our research show that education about the importance of managing waste properly has not been widely conveyed to the surrounding community. This is shown from the results of the research that there are still many surrounding communities who become customers of the Garbage Bank not with the motivation of caring for the environment but because of a satisfactory profit sharing... The Garbage Bank in Mulyo Sedoyo has several obstacles that cause the Garbage Bank to run less effectively. The main problem is the need for more public interest in participating in the Garbage Bank and becoming a Garbage Bank customer. More active and active efforts are needed from the government to provide building assistance or movements to educate the importance of waste banks for the environment in general and the community's economy in particular.

Keywords: *condition, waste bank, Semarang*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi eksisting bank sampah di Kota Semarang dan respon masyarakat sekitar khususnya kelurahan Brumbungan kecamatan Semarang Tengah, Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara mendalam, observasi, angket, dan dokumentasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sejumlah nasabah bank sampah Mulyo Sedoyo dengan kriteria telah tinggal di Kota Semarang dan berusia minimal 17 tahun. Sampel ini akan menjadi responden yang akan menjawab kuesioner dari peneliti. Jumlah sampel 171 responden ditentukan dengan metode accidental sampling. Hasil

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

penelitian kami menunjukkan bahwa edukasi mengenai pentingnya mengelola sampah dengan baik masih belum banyak tersampaikan kepada Masyarakat sekitar. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian bahwa masih banyak Masyarakat sekitar yang menjadi nasabah Bank Sampah bukan dengan motivasi peduli lingkungan melainkan disebabkan kareba bagi hasil yang cukup memuaskan. Bank Sampah di Mulyo Sedoyo memiliki beberapa kendala yang menyebabkan Bank Sampah berjalan kurang efektif. Masalah utama adalah kurangnya minat masyarakat untuk berpartisipasi di Bank Sampah dan menjadi nasabah Bank Sampah. Diperlukan upaya yang lebih aktif dan gigih dari pemerintah untuk memberikan bantuan bangunan atau gerakan untuk mengedukasi pentingnya bank sampah bagi lingkungan secara umum dan perekonomian masyarakat pada khususnya.

Kata Kunci: kondisi, bank sampah, Semarang

PENDAHULUAN

Masalah sampah dan pencemaran lingkungan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun akibat ketidakmampuan infrastruktur persampahan dalam menyediakan wadah penampung sampah perkotaan. Jumlah sampah perkotaan terus meningkat sekitar 2-4% setiap tahunnya, sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk (Hadiwidodo et al.,, 2019).

Data Profil Penduduk Kota Semarang Tahun 2017 [2] menyebutkan bahwa dalam 5 tahun terakhir (2012-2017) penduduk Kota Semarang mengalami pertumbuhan rata-rata sekitar 0,3% per tahun. Pada tahun 2012, jumlah penduduk Kota Semarang sebanyak 1.559.198 jiwa meningkat pada tahun 2017 menjadi 1.610.605 jiwa. Dengan jumlah sebesar itu, Kota Semarang termasuk dalam lima besar kabupaten/kota yang memiliki jumlah penduduk terbanyak di Jawa Tengah. Jumlahnya tersebar di 16 kecamatan dan 177 desa, dengan produksi sampah mencapai 1.000 ton setiap harinya dan hanya 850 ton yang masuk ke TPA Jatibarang.

Keterbatasan TPA Jatibarang untuk menampung total produksi sampah di Kota Semarang harus segera diantisipasi dengan sistem pengelolaan sampah yang baik dan efisien dengan dukungan dan partisipasi masyarakat, guna mengurangi jumlah sampah yang terus menumpuk. diproduksi. Partisipasi masyarakat merupakan salah satu faktor penting untuk mengatasi permasalahan sampah karena keberhasilan dalam pengelolaan sampah ditentukan oleh kontribusi partisipasi masyarakat. Fakta tersebut masih belum dapat dilakukan secara

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

konsisten oleh masyarakat di Indonesia, dibuktikan dengan salah satu temuan penelitian Herlianti (2012) di Kecamatan Sukarame Kota Bandar Lampung yang menyatakan bahwa 70% pengelolaan sampah rumah tangga di kecamatan ini dikelola dengan baik. oleh petugas kebersihan, karena kurangnya partisipasi masyarakat, sehingga sampah cenderung menumpuk di pemukiman penduduk (Herlianti, 2012).

Partisipasi masyarakat pada umumnya hanya sebatas pada pembuangan dan belum pada tahap pengelolaan sampah yang dapat bermanfaat bagi masyarakat. Hal ini diperkuat dengan temuan penelitian Rauf et al. (2016) yang melakukan observasi pengelolaan sampah rumah tangga di Kabupaten Kudus menemukan bahwa dari total 920 responden, hanya 32,6% responden atau 300 orang yang melakukan kegiatan pengumpulan sampah untuk dibuang ke TPS. Selebihnya responden cenderung melakukan pembakaran sampah (Hadiwidodo et al.,, 2019).

Dalam UU No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, tertulis bahwa prinsip dalam pengelolaan sampah adalah reduce, reuse, dan recycle yang berarti mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang. Salah satu cara sederhana untuk mengelola sampah adalah memilah. Pengembangan bank sampah menjadi momentum awal untuk menumbuhkan kesadaran kolektif masyarakat untuk mulai memilah, mendaur ulang, dan memanfaatkan sampah karena sampah memiliki nilai jual yang baik, sehingga pengelolaan sampah yang ramah lingkungan menjadi budaya baru Indonesia. Maka, keberadaan bank sampah merupakan salah satu solusi dalam menjawab tuntutan hukum tersebut.

Terdapat beberapa unit bank sampah di Kota Semarang yang belum merata dan jumlahnya masih relatif sedikit. Belum diketahuinya kondisi bank sampah yang ada di setiap kecamatan dan respon masyarakat terhadap keberadaan bank sampah di wilayahnya, mendorong peneliti untuk melakukan kajian lebih mendalam mengenai hal tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi eksisting bank sampah di Kota Semarang dan respon masyarakat sekitar khususnya di Kelurahan Brumbungan, Kecamatan Semarang Tengah, Kota Semarang.

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian survei. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara mendalam, observasi, angket, dan dokumentasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sejumlah nasabah bank sampah Mulyo Sedoyo dengan kriteria telah tinggal di Kota Semarang dan berusia minimal 17 tahun. Sampel ini akan menjadi responden yang akan menjawab kuesioner dari peneliti. Jumlah sampel 171 responden ditentukan dengan metode *accidental sampling*.

No	Variabel	Definisi operasional	Indikator	Skala pengukuran
1	Pengetahuan (X1)	Semua informasi yang dimilki sampel penelitian tentang bank sampah	1. Pengertian bank sampah 2. Jenis sampah 3. Asal sampah	Kategorik
2	Sikap (X2)	Perilaku yang diambil sampel penelitian mengenai sampah dan bank sampah	1. Tujuan menjadi nasabah 2. Alasan menjadi nasabah 3. Sikap yang diambil mengenai sampah yang ada 4. Sikap terhadap orang lain 5. Intensitas ke bank sampah	Kategorik

Tabel. 1 Definisi Operasional Variabel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sikap	171	9	15	11.07	1.313
Pengetahuan	171	2	8	4.18	1.042

Tabel. 2 Definisi Operasional Variabel

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Mean atau rata-rata adalah salah satu ukuran gejala pusat. Bisa dibilang mean adalah indikator statistik yang digunakan untuk mengukur rata-rata dari sebuah data yang tersedia. Sedangkan Nilai maksimum merupakan nilai terbesar yang ada pada data yang digunakan, sementara nilai minimum merupakan nilai terendah dari data tersebut. Dan terakhir, Standar deviasi adalah salah satu rumus statistika yang dapat digunakan untuk mendapatkan data dari suatu populasi.

Kategori Responden Berdasarkan Pengetahuan

Dalam penelitian ini Pengetahuan (X1) adalah semua informasi yang dimiliki sampel penelitian tentang bank sampah, dengan indikator memahami pengertian bank sampah, jenis sampah, asal sampah, dan juga recycle sampah. Pengetahuan yang baik tentang pentingnya bank sampah dapat meningkatkan partisipasi masyarakat. Jika masyarakat memahami betapa pentingnya daur ulang dan pengelolaan limbah yang baik untuk lingkungan dan kesehatan mereka, mereka cenderung lebih termotivasi untuk berpartisipasi dalam bank sampah.

Interval	Kategori	Frequency	Persentase
X < 4	Rendah	49	28.7
4 ≤ X < 6	Sedang	104	60.8
6 ≤ X	Tinggi	18	10.5
Total		171	100.0

Tabel. 3 Definisi Operasional Variabel

Variabel pengetahuan dianggap tinggi jika total nilai jawaban atas pertanyaan 1. Pengertian bank sampah, 2. Jenis sampah, 3. Asal sampah, di atas skor 6 dan dianggap rendah jika di bawah skor 4. Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki pengtahuan yang sedang sebanyak 104 responden (60,8%), rendah sebanyak 49 orang (28,7%) dan tinggi sebanyak 18 orang (10,5%).

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Kategori Responden Berdasarkan Sikap Terhadap Bank Sampah

Dalam penelitian ini Sikap (X2) adalah Perilaku yang diambil sampel penelitian mengenai sampah dan bank sampah, dengan indikator apa tujuan menjadi nasabah bank sampah, alasan menjadi nasabah, sikap yang diambil mengenai sampah yang ada, sikap terhadap orang lain, dan juga ntensitas ke bank sampah. Sikap positif terhadap lingkungan dan kepedulian terhadap masalah sampah adalah faktor penting dalam partisipasi dalam bank sampah. Jika masyarakat memiliki sikap positif terhadap perlindungan lingkungan dan percaya bahwa tindakan mereka dapat membuat perbedaan, mereka akan cenderung lebih mungkin untuk terlibat dalam bank sampah.

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
X < 9	Rendah	-	-
9 ≤ X < 13	Sedang	144	84.2
13 ≤ X	Tinggi	27	15.8
Total		171	100.0

Tabel. 4 Definisi Operasional Variabel

Variabel sikap dianggap tinggi jika total nilai jawaban atas pertanyaan 1. Tujuan menjadi nasabah, 2. Alasan menjadi nasabah, 3. Sikap yang diambil mengenai sampah yang ada, 4. Sikap terhadap orang lain, 5. Intensitas ke bank sampah, di atas skor 13 dan dianggap rendah jika di bawah skor 9. Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar sikap responden dalam kategori sedang yaitu sebanyak 144 orang (84,2%) dan sisanya masuk pada kategori tinggi sebanyak 27 orang (15,8%).

Kondisi Pengelolaan Sampah di Mulyo Sedoyo

Kota Semarang merupakan kota metropolitan dengan luas wilayah 373,67 km2 yang terdiri dari 16 kecamatan dan 177 kelurahan. Kecamatan dengan luas wilayah terluas adalah Kecamatan Mijen (57,55 Km2), disusul Kecamatan Gunungpati dengan luas 54,11 Km2. Kecamatan dengan luas wilayah terkecil adalah Kecamatan Semarang Selatan (5,93 km2).

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Sebagian besar sampah dibuang ke TPS di setiap kecamatan. Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang mempekerjakan sejumlah pekerja untuk mengangkut sampah dari rumah warga ke TPS atau dari TPS ke TPA. Selama perjalanan dari sumber timbulan sampah ke TPA, terjadi pengurangan sampah yang dilakukan warga. dan pemulung. Warga yang memilah sampah biasanya menjual sampahnya ke warung atau bank sampah. Sejumlah sampah di bank sampah dan pemulung kemudian dijual ke warung atau pengepul. Warung atau pengepul skala kecil akan menjual ke warung atau pengumpul yang lebih besar. Selanjutnya limbah dijual ke industri daur ulang yang mengolah limbah menjadi bahan baku kembali.

Data primer yang diperoleh berdasarkan hasil sampling, komposisi total timbulan sampah di Mulyo Sedoyo setiap bulannya seperti terlihat pada tabel berikut:

No	Bank Sampah	Komposisi Sampah (Kg/Bulan)					
		Plastik	Kertas	Logam	Kaca	Organik	Lainnya
1	Mulyo Sedoyo	15	6	5			

Tabel 5. Timbunan dan Komposisi Sampah Rata-rata Bank Sampah Mulyo Sedoyo

Tabel 5 menunjukkan komposisi timbulan sampah di Mulyo Sedoyo. Jumlah terbesar adalah sampah non organik sebesar 100% dari total sampah bulanannya. Sampah non organik terdiri dari plastik, kertas, dan logam. Sedangkan komposisi timbulan sampah lainnya yaitu kaca, organik, dan lainnya sampai saat ini belum terdeteksi dan terdata.

Bank Sampah Mulyo Sedoyo di Kota Semarang merupakan salah satu tempat bagi masyarakat untuk menjual sampah yang telah dipilah. Berdasarkan data Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang tahun 2018, jumlah bank sampah yang aktif di Kota Semarang sebanyak 44 unit yang tersebar di seluruh kecamatan di Kota Semarang. Bank sampah dikelola secara swadaya oleh masyarakat. Pengelola bank sampah adalah warga setempat yang bekerja secara sukarela. Tidak semua bank sampah di Kota Semarang memiliki bangunan sendiri, sebagian besar bangunan bank sampah tersebut tergabung dengan rumah warga. Rumah-rumah yang dijadikan lokasi Bank Sampah biasanya adalah rumah-rumah pejabat di desa, RW, RT atau pengelola bank sampah.

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Jika dibandingkan dengan jumlah penduduk Kota Semarang, jumlah nasabah Bank Sampah di Kota Semarang masih sangat sedikit yaitu sekitar 7.603 KK. Jenis sampah yang biasanya dijual di setiap Bank Sampah adalah jenis plastik, kertas, dan karton, serta logam. Harga jual sampah setiap bank sampah berbeda-beda tergantung pengelolanya. Sebagian besar simpanan pelanggan dilakukan sekali atau dua kali sebulan.

Sistem operasional bank sampah

Bank Sampah dikelola secara swadaya oleh masyarakat, dengan Kepala Desa atau Lurah sebagai pelindung. Di beberapa bank sampah yang berperan sebagai pengawas adalah Kelompok Kerja PKK Tiga Desa (Pokja 3 PKK Kelurahan), ada juga bank sampah yang tidak memiliki pelindung atau pembina. Sedangkan pembinaan di tingkat kota dilakukan oleh Badan Lingkungan Hidup Kota Semarang. Agar bank sampah dapat dicatat atau diakui oleh pemerintah, harus ada surat keputusan dari desa setempat. Bank Sampah di Kota Semarang ada di 15 Kecamatan. Kecamatan dengan jumlah bank sampah terbanyak adalah Kecamatan Gunungpati dan Candisari dengan masing-masing 8 unit. Terdapat 1 kecamatan yang belum memiliki unit Bank Sampah yaitu Kecamatan Semarang Utara. Hal ini dikarenakan berdasarkan wawancara dan observasi bahwa di Kecamatan Semarang Utara terdapat banyak warung penjual sampah. Harga sampah di lapak penjual sampah biasanya lebih tinggi dari harga jual sampah di Bank Sampah karena Bank Sampah juga akan menjual sampah yang sudah terkumpul di lapak penjual sampah. Dengan kondisi tersebut, keberadaan Bank Sampah akan tergerus keberadaan lapak penjual sampah, sehingga Bank Sampah tidak dapat bertahan karena tidak memiliki nasabah. Penyebab banyaknya Bank Sampah di suatu daerah berbeda tingkatannya karena kepedulian masyarakat. Berdasarkan wawancara, beberapa aspek yang mempengaruhi tingkat kesadaran masyarakat adalah tingkat pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan.

Perbedaan antara Bank Sampah dengan warung atau pengepul terletak pada sistem operasionalnya. Pengepul atau warung bekerja dengan cara perorangan atau kelompok untuk membeli sampah dari masyarakat. Sistem yang dilakukan oleh pengepul atau lapak seperti sistem jual beli pada umumnya. Padahal Bank Sampah memiliki struktur kepengurusan dalam operasionalnya. Orang yang menjual sampah ke Bank Sampah disebut sebagai nasabah. Cara menjual sampah ke Bank Sampah dilakukan dengan “menabung” sampah.

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Yang dimaksud dengan menabung adalah menyimpan uang yang diperoleh dari sampah yang dibawa oleh setiap nasabah. Tabungan dapat diambil sewaktu-waktu di pengelola Bank Sampah. Nasabah Bank Sampah akan mendapatkan buku rekening yang berisi jumlah sampah dan uang yang telah mereka tabung. Dalam operasionalnya, bank sampah juga melakukan kegiatan lain selain jual beli sampah, misalnya pelatihan pembuatan kerajinan, kompos, pupuk cair dan sebagainya.

Salah satu fasilitas yang wajib dimiliki Bank Sampah adalah gedung. Namun, sebagian besar Bank Sampah di Kota Semarang belum memiliki gedung sendiri. Terdapat dua jenis bangunan Bank Sampah di Kota Semarang, yaitu bangunan yang berasal dari bantuan Badan Lingkungan Hidup dan bangunan yang berasal dari swadaya masyarakat. Total ada 13 bank sampah yang memiliki gedung. Terdapat 7 bank sampah yang bangunannya merupakan bantuan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Semarang, dan 6 bank sampah didirikan secara swadaya masyarakat.

Dalam kegiatan bank sampah diperlukan pengelolaan yang baik agar operasional bank sampah dapat berjalan dengan baik pula. Berikut mekanisme penjualan sampah oleh pelanggan mulai dari sumbernya:

1. Memilah Sampah di Sumbernya
2. Penyerahan Sampah
3. Menimbang sampah
4. Pencatatan di Buku Tabungan
5. Pengelolaan dan pengolahan limbah

Beberapa kegiatan yang umum dilakukan oleh Bank Sampah di Kota Semarang adalah sebagai berikut:

1. Memilah sampah
2. Kerajinan dari sampah
3. *Ecobrick*
4. Pengomposan

Respon masyarakat terhadap bank sampah

Bank Sampah di Kota Semarang memiliki beberapa kendala yang menyebabkan Bank Sampah berjalan kurang efektif. Masalah utama adalah

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

kurangnya minat masyarakat untuk berpartisipasi di Bank Sampah dan menjadi nasabah Bank Sampah. Berdasarkan hasil kuesioner, hanya 27% responden yang menjadi nasabah bank sampah. Selain itu, sebagian masyarakat yang sudah menjadi nasabah Bank Sampah tidak aktif menabung sampah, hanya pada saat pertama kali menjadi nasabah ada sebagian masyarakat yang aktif menabung sampahnya, namun lama kelamaan tidak menabung lagi sehingga tidak lagi menabung. menjadi pelanggan pasif. Hal ini sejalan dengan penelitian Widiyanto dan Rahab yang menemukan bahwa perkembangan bank sampah yang ada di masyarakat belum stabil sehingga perlu adanya dukungan dari berbagai pihak agar bank sampah terus maju dan berkembang (Widiyanto, 2017).

Masalah kedua adalah tentang pengelolaan Bank Sampah. Berdasarkan hasil wawancara mendalam, sebagian besar pengurus Bank Sampah bekerja tanpa diberi gaji tetap. Hal ini menyebabkan kurangnya tanggung jawab pengelolaan Bank Sampah karena tidak terikat kontrak apapun. Padahal seharusnya keberadaan bank sampah dapat memberikan dampak bagi perekonomian masyarakat sekitar dengan meningkatkan pendapatan ibu rumah tangga di sekitar bank sampah (Wulandari, 2017).

Kendala lain yang membuat operasional bank sampah tidak maksimal adalah karena tidak adanya fasilitas Bank Sampah. Beberapa bank sampah yang tidak memiliki bangunan sendiri menyebabkan kesulitan dalam menyimpan sampah.

Berdasarkan data hasil kuisioner dan wawancara mengenai perilaku dalam pengelolaan sampah dapat diketahui bahwa sebagian besar responden setiap hari akan menghasilkan sampah maksimal 2-5 kantong sampah setiap harinya. Berdasarkan hasil kuesioner diketahui bahwa 60% masyarakat cukup tertarik untuk memilah sampah yang masih bernilai ekonomi (dijual), seperti kertas, logam, dan plastik. Dan 35% masyarakat tertarik dan 5% tidak tertarik memilah sampah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat minat yang cukup besar dari masyarakat Kota Semarang untuk memilah sampah.

Berdasarkan hasil kuisioner diketahui bahwa 56% masyarakat belum melakukan upaya daur ulang sampah, 37% masyarakat terkadang mendaur ulang sampah dan hanya 7% masyarakat di Semarang yang melakukan daur ulang sampah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa upaya masyarakat untuk mendaur ulang sampah yang dihasilkan masih sangat rendah.

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

KESIMPULAN

Kondisi eksisting bank sampah di Kota Semarang masih dapat ditingkatkan karena jumlah bank sampah yang aktif di Kota Semarang masih 44 buah yang tersebar di kecamatan-kecamatan di Kota Semarang dan respon masyarakat terhadap bank sampah pada umumnya masih sangat kurang. . Diperlukan upaya yang lebih aktif dan gigih dari pemerintah untuk memberikan bantuan bangunan atau gerakan untuk mengedukasi pentingnya bank sampah bagi lingkungan secara umum dan perekonomian masyarakat pada khususnya.

Berdasarkan temuan, pengujian pengaruh antara pengetahuan terhadap partisipasi masyarakat dalam program bank sampah diperoleh hasil terdapat pengaruh signifikan antara pengetahuan terhadap partisipasi masyarakat dalam program bank sampah. Perilaku yang didasari dengan pengetahuan dan kesadaran berbeda dengan yang tidak didasari dengan pengetahuan dan kesadaran karena perilaku yang didasari dengan pengetahuan dan kesadaran akan lebih bertahan lama dari pada perilaku yang tidak didasari ilmu pengetahuan dan kesadaran. Pengujian pengaruh antara sikap terhadap partisipasi masyarakat dalam program bank sampah diperoleh hasil terdapat pengaruh signifikan antara sikap terhadap partisipasi masyarakat dalam program bank sampah. Sikap juga mempengaruhi partisipasi karena perilaku partisipasi melibatkan kesadaran tentang apa yang diyakini dan diinginkan. Diharapkan Masyarakat memiliki tingkat kesadaran yang tinggi tentang pentingnya menjaga lingkungan dan pengelolaan sampah yang baik yang tentunya dibekali dengan pengetahuan yang cukup mengenai pentingnya pengelolaan sampah.

Dalam kasus kondisi eksisting bank sampah di Kota Semarang masih dapat ditingkatkan karena jumlah bank sampah yang aktif di Kota Semarang masih 44 buah yang tersebar di kecamatan-kecamatan di Kota Semarang dan respon masyarakat terhadap bank sampah pada umumnya masih sangat kurang. Khususnya di Kecamatan Semarang Tengah hanya ada satu Bank Sampah yaitu Bank Sampah Mulyo Sedoyo di Kelurahan Brumbungan. Diperlukan upaya yang lebih aktif dan gigih dari pemerintah untuk memberikan bantuan bangunan atau gerakan untuk mengedukasi pentingnya bank sampah bagi lingkungan secara umum dan perekonomian masyarakat pada khususnya.

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

DAFTAR PUSTAKA

A.F. Widiyanto, Rahab, Masyarakat, *Jurnal Kebudayaan dan Politik*, 30, 4 (2017).

Abul, Salam. (2010). Environmental and Health Impact of Solid Waste Disposal at Mangwaneni Dumpsite in Manzini: Swaziland. *Jornal of Sustainable Development in Africa*. 64-78.

Addo, I.B., Adei, D., & Acheampong, E.O. (2015). Solid Waste Management and Its Health Implications on the Dwellers of Kumasi Metropolis, Ghana. *Current Research Journal of Social Sciences*. 81-93.

Ahmadi, M., Mohamed, A. F., & Kamall, M. (2016). Sustainable Municipal Waste Management Improvement in Tehran City through Community Participation. *Internatioanal Journal of Waste Resources*, 1-5.

Andhika, R., Lanti, Y., & Setyono, P. (2015). Pengaruh Paparan Gas Metana (CH4) Karbon Dioksida (CO2), dan Hidrogen Sulfida (H2S) terhadap Keluhan Gangguan Pernapasan Pemulung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Klotok Kota Kediri. *Jurnal EKOSAINS*, 105-116.

Assessing a hierarchical sustainable solid waste management structure with qualitative information: Policy and regulations drive social impacts and stakeholder participation. Resources, Conservation & Recycling, 168, 105285. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105285

Astuti, I. G., Swatiningsih, K. S., & Mirta, I. W. (2016). *Peranan Bank Sampah Berbasis Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kota Denpasar*. Denpasar: Universitas Warmadewa.

Athirawong, W. (2015). *Factors Affecting Household Participation in Solid Waste Management Segregation and Recycling in Bangkok, Thailand*.

Badan Pusat Statistik Kota Semarang. Kota *Semarang dalam Angka* (2017).

Badan Standarisasi Nasional. (2002). *SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional

Banga, M. (2011). Household Knowledge, Attitudes, and Practices in Solid Waste Segregation and Recycling: The Case of Urban Kampala. *Zambia Social Science Journal*, 27-39.

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Bank, W. (2012). *What a Waste A Global Review of Solid Waste Management*. Washington DC: World Bank.

BPS. (2014). *Persentase Rumah Tangga Menurut Provinsi dan Perlakuan Memilah Sampah Mudah Membusuk dan Tidak Mudah Membusuk*. Jakarta: BPS.

Brotosusilo, A., Nabila, S. H., Negoro, H. A., & Utari, D. (2020). The level of individual participation of community in implementing effective solid waste management policies. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 6(3), 341-354. https://doi.org/10.22034/gjesm.2020.03.05

Budiardjo, M. A., Ardiansyah, S. Y., & Ramadan, B. S. (2022). Community-driven material recovery facility (CdMRF) for sustainable economic incentives of waste management: Evidence from Semarang City, Indonesia. *Habitat International*, 119, 102488. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2021.102488

Carles, Amrifo, V., & Zahtamal. (2017). Keterlekatan Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah dengan Tingkat Kepadatan Lalat terhadap Gejala Penyakit Diare di Kecamatan Rumbai Pesisir. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 44-53.

D. Wulandari, S.H. Utomo, B.S.Narmaditya, *International Journal of Energy Economics and Policy*, 7, 3 (2017)

Dahlan, M. S. (2014). *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Edisi 6*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.

Deputi Pengelolaan Sampah. (2012). *Buku Profil Bank Sampah Indonesia 2012*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup.

Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang. (2016). *Profil Kesehatan Kabupaten Semarang Tahun 2016*. Ungaran: Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2016). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2016*. Ungaran: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.

Dinas Lingkungan Hidup. (2017). *Laporan Akhir Masterplan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Semarang*. Ungaran: Dinas Lingkungan Hidup.

Erfinna, T. F. (2012). H*ubungan Karakteristik dengan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Lingkungan III dan V Kelurahan Bagan Deli Kecamatan Medan Belawan Tahun 2012*. Medan: Universitas Sumatera Utara.

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Factors Influencing The Engagement of Community in The Management of Household Electronic Waste in West Surabaya Indonesia. *Environmental Science and Pollution Research*, 26, 27930-27939. https://doi.org/10.1007/s11356-019-05812-9

Furnanda, R. (2012). *Partisipasi Ibu Rumah Tangga dalam Mewujudkan Program Medan Green and Clean (MdGC) melalui Pengelolaan Bank Sampah di Lingkungan II Kelurahan Tanjung Gusta Kecamatan Medan Helvetia Kota Medan*. Medan: Universitas Sumatera Utara

Hadiwidodo, M., Samadikun, B. P., & Arinasandi, D. (2019). Study of waste bank'scondition in Semarang City. *In E3S Web of Conferences* (Vol. 125, p. 07010). EDP Sciences.

Hadiwidodo, M., Samadikun, B. P., Putri, A. I., Sumiyati, S., & Ramadan, B. S. (2020, December). Development of Reverse Logistics Scenarios for Inorganic Waste Recovery in Grobogan Regency-Indonesia. *In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 909, No. 1, p. 012078). IOP Publishing. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/909/1/012078/meta

Hamad, J., Hanafiah, M. M., & Abdullah, S. (2017). Problems and Current Practices of Solid Waste Management in The City of Al-Marj, Libya. *Journal CleanWAS*, 01-05.

Hayana. (2015). Hubungan Sosial Ekonomi dan Budaya terhadap Partisipasi Ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah di Kecamatan Bangkinang. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 294-300.

Herlianti, E. Kuswanto, S.Ifrianti, *Prosiding NSMAIP III FMIPA Unila*, 180-184 (2012).

Huraerah, A. (2008). *Pengorganisasian dan Pengembangan Masyarakat: Model dan Strategi Pembangunan Berbasis Kerakyatan*. Bandung: Humaniora.

Hutagaol, R. A. (2015). *Hubungan Tingkat Partisipasi dengan Keerlanjutan Program Bank Sampah PT ISM Tbk*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Improvement of Recycling-based Municipal Solid Waste Management in Padang City, West Sumatera, INDONESIA. *In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 245, No. 1, p. 012007). IOP Publishing. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/245/1/012007/meta

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Indriyani, R., Nozawa, K., & Matsumoto, T. (2017). Analysis of consciousness structure of participatory and cooperation in waste banks in Indonesia considering private benefits. *Journal of Japan Society of Civil Engineers*, Ser. G (Environmental Research), 73(6), II_11-II_21. https://ui.adsabs.harvard.edu/link_gateway/2017JSCER..73...11I/doi:10.2208/jscejer.73 .II_11

Isfani, A. N. (2018). *Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Bank Sampah Wirolaras di Kelurahan Wirogunan Kecamatan Mergangsan Kota Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Kaho, J. R. (2007). *Prospek Otonomi Daerah di Negara Republik Indonesia (Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyelenggaraan Otonomi Daerah)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2013)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce,Reuse dan Recycle Melalui Bank Sampah* (2012).

Kementerian Lingkungan Hidup RI. (2012). *Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup RI.

Kementerian Pekerjaan Umum RI. (2013). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum RI.

Khair, H., Rachman, I., & Matsumoto, T. (2019a). Analyzing household waste generation and its composition to expand the solid waste bank program in Indonesia: a case study of Medan City. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 21(4), 1027-1037. https://doi.org/10.1007/s10163-019-00840-6

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Khair, H., Rachman, I., & Matsumoto, T. (2019b). Environmental and economic assessment of solid waste bank activities in Indonesia: A case study of Medan City. *Journal of Japan Society of Civil Engineers*, Ser. G (Environmental Research), 75(6), II_189-II_196. https://doi.org/10.2208/jscejer.75.6_II_189

Khair, H., Siregar, I. Y., Rahman, I., & Matsumoto, T. (2019c). Material flow analysis of waste bank activities in Indonesia: Case study of Medan City. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*. p-ISSN, 2579-9150. http://dx.doi.org/10.25105/urbanenvirotech.v3i1.5473

Kouame, Parfait K., Kouassi D., Hung, N.V, Zurbriig, C., Luthi, C., Hattendorf, J., Utzinger, J., Biemi, J., Bonfoh, B. (2014). Ecohealth Approach to Urban Waste Management: Exposure to Environmental Pollutants and Health Risks in Yamoussoukro, Cote d'Ivoire. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 10292-10309.

Kubota, R., Horita, M., & Tasaki, T. (2020). Integration of community-based waste bank programs with the municipal solid-waste-management policy in Makassar, Indonesia. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 22, 928-937. https://doi.org/10.1007/s10163-020-00969-9

L. Nurpratiwiningsih, P. Suhandini, E. Banowati, *Journal of Educational Social Studies*, 4, 1 (2015).

Laor, P., Suma, Y., Keawdounglek, V., Hongtong, A., Apidechkul, T., & Pasukphun, N. (2018). Knowledge, Attitude, and Practice of Municipal Solid Waste Management among Highland Residents in Northern Thailand. *Journal of Health Research*, 123-131.

Lestari, P., & Trihadiningrum, Y. (2019). The Impact of Improper Solid Waste Management to Plastic Pollution in Indonesian Coast and Marine Environment. *Marine Pollution Bulletin*, 149, 110505. https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.110505

Logan, M., Safi, M., Lens, P., & Visvanathan, C. (2019). Investigating The Performance of Internet of Things Based Anaerobic Digestion of Food Waste. *Process Safety and Environmental Protection*, 127, 277-287. https://doi.org/10.1016/j.psep.2019.05.025

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Malik, N. K., Abdullah, S. H., & Manaf, L. A. (2015). The Engagement of Community on Solid Waste Segregation Through Recycling Programmes in Putrajaya. *Procedia Environmental Sciences*, 10-14.

Manalu, S. P., Chahaya, I., & Marsaulina, I. (2013). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi Masyarakat dalam Program Bank Sampah di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai Kota Medan Tahun 2013*. 1-9.

Matsumoto, S. (2011). Waste Separation at Home: Are Japanese Municipal Curbside Recycling Policies Efficient ? *Resources, Conservation, and Recycling*, 325-34.

Maulina, A. S. (2012). Identifikasi Partisipasi Masyarakat dalam Pemilahan Sampah di Kecamatan Cimahi Utara serta Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 177-196.

Mian, M. M., Zeng, X., Nasry, A. A. N. B., & Al-Hamadani, S. M. (2017). Municipal Solid Waste Management in China: A Comparative Analysis. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 19(3), 1127-1135. https://doi.org/10.1007/s10163-016-0509-9

Mikkelsen, B. (2011). *Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya Pemberdayaan*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Mujiburrahmad, & Firmansyah. (2014). Hubungan Faktor Individu dan Lingkungan dengan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (Kasus Kampung Sengked, RT 03/RW 03 Desa Babakan Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor). *Jurnal Agrisep*, 47-66.

Mukherji, S. B., Sekiyama, M., Mino, T., & Chaturvedi, B. (2016). Resident Knowledge and Willingness to Engage in Waste Management in Delhi, India. *Sustainable*, 1-14.

Nida, Kotrun. (2014). *Hubungan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga terhadap Daya Tarik Vektor Musca domestica (Lalat Rumah) dengan Risiko Diare pada Baduta di Kelurahan Ciputat Tahun 2014*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Nurbaiti, S. R., & Bambang, A. N. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam Pelaksanaan Program Corporate Social Responsibility (CSR). *Proceeding Biology Education Conference*, 224- 228.

O'Connell, E. (2011). Increasing Public Participation in Municipal Solid Waste Reduction. *The Geographical Bulletin*, 105-118.

Oh, J., & Hettiarachchi, H. (2020). Collective Action in Waste Management: A Comparative Study of Recycling and Recovery Initiatives from Brazil, Indonesia, and Nigeria Using The Institutional Analysis and Development Framework. *Recycling*, 5(1), 4. https://doi.org/10.3390/recycling5010004

Oloruntoba, E. O., Folarin, T. B., & Ayede, A. I. (2014). Hygiene and Sanitation Risk Factors of Diarrhoeal Disease among Under-Five Children in Ibadan, Nigeria. *Africa Health Sciences* , 1001-1011.

Pandebesie, E. S., Indrihastuti, I., Wilujeng, S. A., & Warmadewanthi, I. D. A. A. (2019).

Posmaningsih, D. A. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Padat di Denpasar Timur. *Jurnal Skala Husada*, 59-71.

Premakumara, D. G. J., Menikpura, S. N. M., Singh, R. K., Hengesbaugh, M., Magalang, A. A., Ildefonso, E. T., ... & Silva, L. C. (2018). Reduction of Greenhouse Gases (GHGs) and Short-lived Climate Pollutants (SLCPs) from Municipal Solid Waste Management (MSWM) in the Philippines: Rapid Review and Assessment. *Waste Management*, 80, 397- 405. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.09.036

Prianto, R. A. (2011). *Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Jombang Kota Semarang*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Putra, H. P., Damanhuri, E. N. R. I., & Sembiring, E. M. E. N. D. A. (2019). Identification of Factors Affecting The Performance of Waste Bank in Waste Management System in The "Kartamantul" Territory (Yogyakarta City, Sleman and Bantul Districts), Special Region of Yogyakarta, Indonesia. *Pollution Research*, 38, S94-S99.

e-ISSN 2829-8306 p-ISSN 2829-9108

Putri, A. R., Fujimori, T., & Takaoka, M. (2018). Plastic Waste Management in Jakarta, Indonesia: Evaluation of Material Flow and Recycling Scheme. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 20(4), 2140-2149. https://doi.org/10.1007/s10163-018-0753-2

R. Rauf, Nurdiana, Maryata, Rusiyati, Suwandi, *Jurnal Kesehatan*, 1, 2 (2016).

Rachman, I., & Matsumoto, T. (2017). Perspektif Keuntungan Ekonomi dan Kesadaran Masyarakat dalam Mengelola Sampah Rumah Tangga. *Teknosia*, 3(2). https://core.ac.uk/download/pdf/228569984.pdf

Rachman, I., & Septiana, A. I. (2020). Food Waste Control Recommendations in Indonesia Based on Public Opinion Related oo The Target Sdgs. *Journal of Community Based Environmental Engineering and Management*, 4(1), 25-30. http://dx.doi.org/10.23969/jcbeem.v4i1.2334

Rachman, I., Soesanto, Q. M. B., Khair, H., & Matsumoto, T. (2020). Participation of Leaders and Community in Solid Waste Management in Indonesia to Reduce Landfill Waste Load. *Journal of Community Based Environmental Engineering and Management*, 4(2), 75-84. http://dx.doi.org/10.23969/jcbeem.v4i2.3348

Raharjo, S., Bachtiar, V. S., Ruslinda, Y., Matsumoto, T., & Rachman, I. (2019, March).

Subekti, *Jurnal Universitas Pandanaran*, 7, 14(2009).

Undang – Undang No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (2008).