

KAJIAN BANK SAMPAH SEBAGAI ALTERNATIF PENGELOLAAN SAMPAH DOMESTIK DI KOTA BANJARBARU

Muhammad Rubiyannor¹, Chairul Abdi², dan Rizqi Puteri Mahyudin³

Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat

Jl A. Yani Km.36,5 Banjarbaru Kalimantan Selatan, 70714, Indonesia

E-mail: rubi.env10@gmail.com

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui keadaan serta kondisi bank sampah yang ada di Kota Banjarbaru, mengetahui faktor prioritas dalam pengelolaan dan permasalahan bank sampah yang ada di Kota Banjarbaru serta mengetahui kajian SWOT (Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman) bank sampah yang ada di Kota Banjarbaru. Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat tentang pemilahan sampah cukup baik yaitu sebesar 65%. Bank sampah jika dikelola dengan baik maka dapat mengelola sampah anorganik sebesar 11.156,14 kg/bulan dan sampah organik sebesar 200,64 kg/hari. Faktor prioritas dalam pengelolaan bank sampah adalah faktor pengetahuan (0,418) dan 3 besar subfaktor prioritas pengelolaan bank sampah adalah faktor pemahaman pengelolaan sampah (0,216), sarana dan prasarana (0,163) dan fasilitator (0,139). Sedangkan kekuatan bank sampah yang utama adalah mampu mengurangi timbulan sampah di masyarakat (0,402), kelemahan bank sampah adalah sangat tergantung pada keaktifan pengurus dalam mengelola bank sampah, peluang utama dari bank sampah yaitu dapat mengurangi timbulan sampah yang masuk ke TPA (0,428) dan ancaman utama bank sampah yaitu kurangnya minat masyarakat untuk menjadi nasabah bank sampah (0,385).

Kata kunci: Bank sampah, timbulan sampah, AHP, Expert Choice 11

ABSTRACT

This study aimed to determine the circumstances and conditions of Bank Sampah in Banjarbaru, analysed the priority factor in the management and problems of Bank Sampah in Banjarbaru, and analysed of SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) of Bank Sampah in Banjarbaru. The analysis showed that the level of public knowledge about waste separation is good enough at 65%. Good management of Bank Sampah resulted inorganic waste amounting to 11156.14 kg/month and the organic waste of 200.64 kg/day. The highest priority factor in the management of Bank Sampah is knowledge factor (0.418) and the big 3 subfactors priority waste bank management is understanding of waste management factor (0.216), infrastructure (0.163) and facilitators (0,139). While the main strength of Bank Sampah is able to reduce waste generation in the community (0.402), the weakness of garbage bank is highly dependent on the activity board in managing Bank Sampah, the main opportunities of Bank Sampah are reducing waste generation that goes to landfill (.428), and the main threats of Bank Sampah management are lack of interest in the community to become bank customers garbage (0.385).

Keywords: Bank Sampah, waste generation, AHP, Expert Choice 11

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Paradigma pengelolaan sampah di Indonesia berubah sejak ditetapkannya Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan ditunjang dengan Peraturan Pemerintah Nomor 81 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Keluarga dan Sampah Sejenis Sampah Keluarga dari paradigma kumpul-angkut-buang menjadi pengolahan yang bertumpu pada pengurangan sampah dan penanganan sampah. Peraturan perundang-undangan tersebut mengamanatkan kepada seluruh lapisan rakyat Indonesia, baik pemerintah, pelaku dunia usaha maupun masyarakat luas untuk melaksanakan kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendaur ulang dan pemanfaatan kembali sampah atau lebih dikenal dengan istilah 3R, *Recycle*, *Reuse*, dan *Reduce* dengan cara efektif, efisien dan terprogram. Berdasarkan amanat tersebut kemudian dibentuklah bank sampah yang merupakan kegiatan bersifat *social engineering* yang mengajarkan masyarakat untuk melakukan pemilahan sampah serta menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah secara bijak sehingga dapat mengurangi jumlah timbulan sampah yang masuk ke TPA. Adanya bank sampah ini merupakan awal untuk membina kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah mulai dari pemilahan sampah, pendaur ulang sampah sampai pemanfaatan sampah, karena sampah mempunyai nilai jual yang cukup baik, sehingga pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan dapat menjadi budaya baru di Indonesia (KemenLH, 2012).

Banjarbaru, yang merupakan Kota yang sedang berkembang menjadi Kota pemerintahan dan perekonomian menjadi salah satu kota terpadat di Provinsi Kalimantan Selatan, yang penduduknya mencapai angka 214.287 jiwa pada tahun 2012, hal ini tentunya akan berdampak terhadap produksi sampah domestik dari kota Banjarbaru.

Berdasarkan penelitian Juliandoni (2013) menyatakan ada 4 kendala yang sering terjadi pada bank sampah, yaitu (1) rendahnya partisipasi nasabah, (2) kurangnya pengelolaan sampah anorganik untuk menjadi kerajinan, (3) harus bersaing harga dengan tukang barang bekas, (4) kendala transportasi dalam mengelola sampah.

1.2 Identifikasi Masalah

Kajian bank sampah sebagai alternatif pengelolaan sampah domestik di Kota Banjarbaru ini difokuskan pada beberapa pertanyaan, yaitu :

1. Bagaimana kondisi serta profil nasabah bank sampah serta aspek teknis dari perencanaan bank sampah induk Kota Banjarbaru?
2. Bagaimanakah faktor prioritas dalam pengelolaan bank sampah untuk solusi permasalahan bank sampah di Kota Banjarbaru?
3. Bagaimanakah kajian SWOT (Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman) bank sampah di Kota Banjarbaru?

1.3 Tujuan

Tujuan dari kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui keadaan serta kondisi bank sampah yang ada di Kota Banjarbaru.
2. Mengetahui faktor prioritas dalam pengelolaan dan permasalahan bank sampah yang ada di Kota Banjarbaru.
3. Mengetahui kajian SWOT (Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman) bank sampah yang ada di Kota Banjarbaru.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Bank sampah adalah salah satu strategi penerapan 3R (*Recycle, Reuse, Reduce*) dalam pengelolaan sampah pada sumbernya ditingkat masyarakat. Pelaksanaan bank sampah pada umumnya adalah suatu rekayasa sosial (*social engineering*) (Permanasari, 2011). Bank sampah adalah tempat mengumpulkan berbagai jenis sampah yang telah dipisahkan sesuai dengan jenisnya untuk disetorkan ke bank sampah, hasil setoran tersebut akan ditabung dan dapat dicairkan menjadi uang. Sampah-sampah yang disetorkan ke bank sampah dibedakan atas beberapa jenis seperti sampah organik dan anorganik, misalnya sampah plastik, potongan besi, botol kaca, dan sisa sayur maupun buah dan jenis sampah organik lainnya (Juliandoni, 2013).

Pada dasarnya komponen yang ada di bank sampah sama dengan bank konvensional pada umumnya. Dalam bank sampah terdapat dua komponen dalam bank sampah yaitu, nasabah dan pengurus atau petugas bank sampah. Nasabah bank sampah adalah individu, komunitas atau kelompok yang berminat menabungkan sampahnya pada bank sampah. (Aryenti, 2011). Keberlanjutan bank sampah merupakan salah satu hal yang penting dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat, namun ada beberapa indikator yang berperan penting dalam pengelolaan bank sampah. Berikut ini beberapa indikator keberlanjutan bank sampah. (Iman, 2012)

- a. Finansial
- b. Kompetisi Internalisasi nilai
- c. Partisipasi masyarakat
- d. Kaderisasi
- e. Peran perempuan
- f. Monitoring dan evaluasi
- g. Kepemimpinan
- h. Modal sosial
- i. Fasilitator
- j. Lembaga
- k. Peraturan
- l. Teknologi dan sarana prasarana
- m. Peran Pemerintah

3. METODOLOGI

Kajian ini akan dibagi menjadi 2 bagian, yaitu bagian teknis yang akan membahas perencanaan dimensi bank sampah induk, dan bagian non-teknis yang membahas permasalahan serta faktor prioritas dalam pengelolaan dan permasalahan bank sampah di Kota Banjarbaru. Metode yang digunakan untuk perhitungan teknis dimensi bank sampah induk, menggunakan pendekatan berat ke volume, sedangkan untuk faktor prioritas menggunakan kuesioner dan dianalisis menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan menggunakan program *Expert Choice 11*. Untuk perhitungan jumlah sampel menggunakan *rumus slovin* (Setiawan, 2007)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}(1)$$

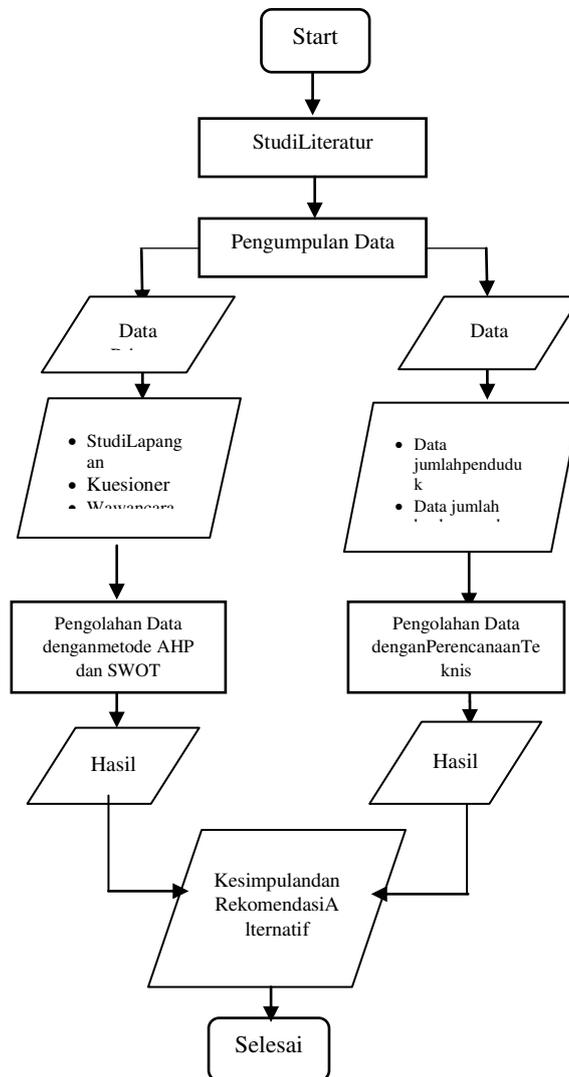
n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel populasi).

3.1 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

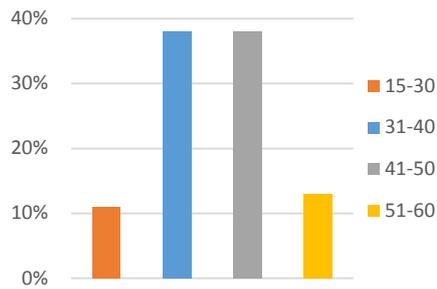


Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

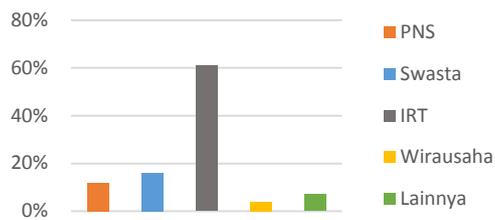
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden di daerah penelitian yang merupakan masyarakat umum tentunya memiliki berbagai macam karakteristik, dari faktor umur, pekerjaan, tingkat pendidikan, pendapatan responden maupun jumlah anggota keluarga. Tingkat masyarakat yang majemuk menyebabkan berbagai macam pendapat maupun golongan masyarakat. Berikut karakteristik responden berdasarkan umur dan sebaran pekerjaan responden dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3 di bawah ini.

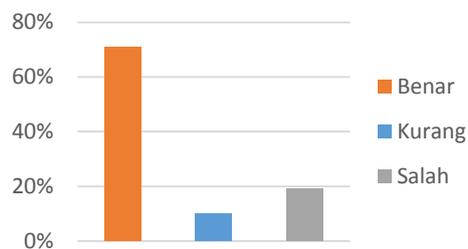


Gambar 2. Grafik sebaran umur responden

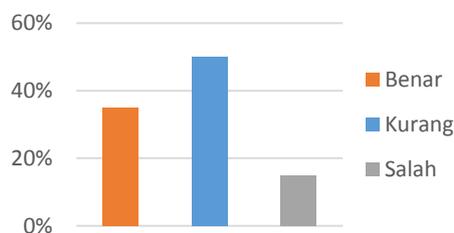


Gambar 3. Grafik pekerjaan responden

Dari gambar 2. Grafik sebaran umur responden, kelompok umur 31-40 tahun dan kelompok umur 41-50 tahun memiliki persentase yang sama sebanyak 38%, kelompok umur 51-60 sebanyak 13% dan 15-30 sebanyak 11%. Dari gambar 3. Grafik pekerjaan responden mayoritas pekerjaan responden adalah ibu rumah tangga sebanyak 61%. Sedangkan untuk tingkat pengetahuan sampah organik dapat dilihat pada Gambar 4 sebagai berikut



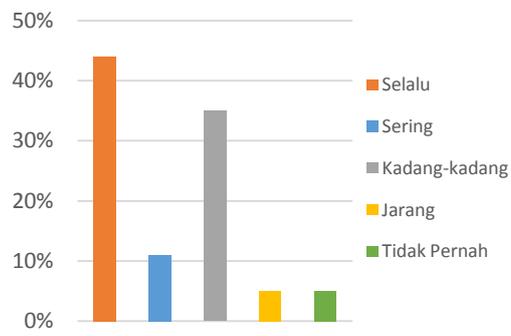
Gambar 4. Tingkat pengetahuan sampah organik



Gambar 5. Tingkat pengetahuan sampah anorganik

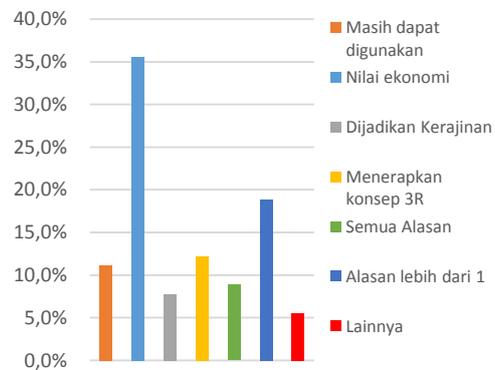
Tingkat pemahaman masyarakat Kota Banjarbaru terhadap sampah organik dapat dikatakan baik, berdasarkan data kuesioner sebanyak 71% responden menjawab pertanyaan tentang sampah organik

dengan benar. Namun untuk pengetahuan sampah anorganik, sebanyak 50% responden kurang tepat dalam menjawab pertanyaan tentang sampah anorganik. Berdasarkan hasil kuesioner, tingkat intensitas pemilahan sampah di rumah oleh responden, sebanyak 44% responden selalu memilah sampah sebelum dibuang, dan sebanyak 35% responden menyatakan kadang-kadang dalam melakukan pemilahan sampah di rumah sebelum dibuang. Berikut Gambar 5. Grafik intensitas pemilahan sampah oleh responden sebelum dibuang.



Gambar 6. Grafik intensitas pemilahan sampah dirumah oleh responden

Sedangkan untuk melakukan pemilahan, alasan tertinggi masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah adalah karena sampah yang dibuang masih memiliki nilai ekonomi yaitu sebanyak 35,56%, dapat dilihat pada Gambar 6. di bawah ini



Gambar 7. Grafik alasan masyarakat melakukan pemilahan sampah

Permasalahan persampahan yang sering terjadi di tempat tinggal masyarakat adalah TPS yang jauh dari tempat tinggal sebanyak 42% dan sebanyak 15% masyarakat menyatakan bahwa sampah ditempat tinggal mereka berantakan dan tidak tertata. Permasalahan sampah dapat dilihat pada Gambar 7. di bawah ini.



Gambar 8. Grafik permasalahan sampah yang ada di masyarakat.

4.2 Perencanaan Bank Sampah Induk

Perencanaan bank sampah induk ini dilakukan untuk menentukan berapa besar dimensi bangunan bank sampah induk yang akan dibuat. Perhitungan dimensi ini dilakukan dengan mengukur jumlah timbulan sampah anorganik yang dihasilkan oleh bank sampah-bank sampah yang ada di masyarakat. Berikut data rata-rata timbulan sampah anorganik dari beberapa bank sampah di Kota Banjarbaru dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Proyeksi jumlah sampah anorganik

Sampah Anorganik (Kg)	Rata-rata timbulan sampah	Proyeksi timbulan sampah anorganik (40 bank sampah)
Kardus	93,61	3744,57
Duplex	29,53	1181,25
Kertas Putih	26,14	1045,71
Koran	22,54	901,43
Botol Plastik bening	29,65	1186,00
Botol Plastik warna	6,79	271,43
Gelas Plastik Bening	6,22	248,64
Plastik Keras	25,49	1019,43
Kaleng	14,34	573,57
Besi	21,05	841,94
Aluminium	3,55	142,17

Sumber : Data penelitian yang diolah

Sampah anorganik tersebut kemudian dihitung perjenis sampah anorganik untuk menentukan dimensi, pengukuran dilakukan dengan media ukur karung berukuran sedang. Hasil pengukuran untuk sampah anorganik perjenis dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Total sampah anorganik perjenis

Sampah Organik	Jumlah (Kg)
Jumlah Kardus	4.925,82
Jumlah Kertas Putih	1.045,71
Jumlah Koran	901,43
Jumlah Plastik	2.725,50
Jumlah Besi dan Kaleng	1.557,68
Jumlah	11.156,14

Sumber : Data penelitian yang diolah

Sedangkan untuk dimensi total sampah anorganik dapat dilihat pada Tabel 3. di bawah ini.

Tabel 3. Dimensi total sampah anorganik perjenisnya

Jenis	Berat per dimensi hitung (kg)	Dimensi Total (m ³)
Kaleng dan Besi	117,6	136,94
Plastik	556,2	656,84
Koran	281,7	24,68
Kertas Putih	286,5	1,97
Kardus	600,7	54,22
Total	1.842,7	874,6
	≈	900,00

Sumber : Data penelitian yang diolah

Dari data di atas kemudian didapat dimensi bangunan untuk bank sampah induk. Dimensi bangunan bank sampah induk Kota Banjarbaru dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Dimensi bangunan bank sampah induk Kota Banjarbaru

Dimensi Bank Sampah Induk		
L	=	10
P	=	15
T	=	6

Sumber : Data penelitian yang diolah

Bank sampah juga dapat mengelola sampah organik yang dihasilkan oleh nasabah, berikut ini estimasi jumlah sampah organik yang dapat dikelola bank sampah yang ada di Kota Banjarbaru berdasarkan besarnya timbulan sampah berdasarkan sumbernya. Dari data timbulan sampah berdasarkan sumbernya, nasabah bank sampah termasuk dalam katagori rumah permanen dengan sampah yang dihasilkan sebanyak 0,35-0,40 kg/orang/hari, dan diasumsikan komposisi sampah

organik sebesar 70-80% dari total sampah yang dihasilkan, dan sampah organik yang dapat dikelola bank sampah sebanyak 200,64 kg/hari. Berikut timbunan perhitungan sampah organik.

1. Total sampah organik per orang

$$0,40 \text{ kg/orang/hari} \times 80\% = 0,32 \text{ kg/orang/hari}$$

2. Total sampah organik seluruh nasabah bank sampah

$$0,32 \text{ kg/orang/hari} \times 627 \text{ nasabah} = 200,64 \text{ kg/hari}$$

4.3 Solusi alternatif Pengelolaan Sampah dengan Bank Sampah

Berikut ini tahapan yang harus dilakukan sebelum melakukan pengelolaan sampah dengan bank sampah, sehingga bank sampah yang telah dibentuk dapat bekerja dan dapat menjadi salah satu solusi permasalahan sampah domestik

1. Tahap pendahuluan

Tahap ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat masyarakat tentang bank sampah dan manfaat dari bank sampah itu sendiri, tahap ini dilakukan dengan komunikasi yang intensif kepada masyarakat, hal ini dapat dilakukan dengan rapat bersama di tingkat RT/RW dengan masyarakat. Sehingga masyarakat merasa dilibatkan dalam perumusan dan pengambilan keputusan tentang bank sampah.

2. Tahap pelaksanaan

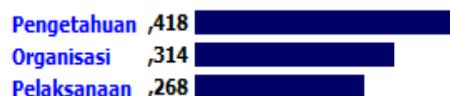
Setelah semua pihak sepakat akan dibentuknya bank sampah, maka tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan. Pada tahap ini peran pemerintah daerah sangat berperan penting. Pemerintah daerah dapat memberikan bantuan berupa sarana dan prasarana yang bertujuan untuk menunjang peran dan fungsi dari bank sampah. Selain dari peran pemerintah daerah, peran dari fasilitator, baik dapat dilakukan oleh pemerintah daerah itu sendiri maupun bekerja sama dengan pihak lembaga pendidikan seperti Universitas maupun lembaga swasta lainnya, peran fasilitator ini terus berlanjut seiring dengan berlanjutnya kegiatan bank sampah di masyarakat. Pada tahap ini yang perlu ditekankan adalah rasa kebersamaan antara masyarakat, pemerintah daerah, serta fasilitator, sehingga akan terciptanya kondisi bank sampah yang kondusif.

3. Tahap pengawasan dan evaluasi

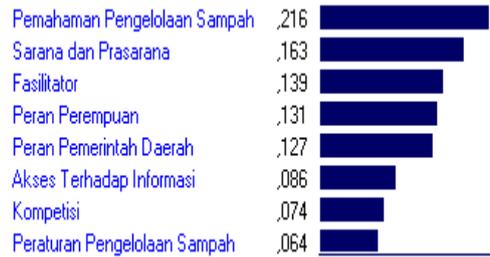
Pada tahap ini, kegiatan yang ada di bank sampah dilaporkan oleh pengurus bank sampah kepada pemerintah daerah. Sehingga ketika adanya permasalahan pada bank sampah dapat diatasi segera mungkin dan dapat ditemukan solusi untuk permasalahan tersebut. Analisis

Faktor Prioritas Bank Sampah

Hasil analisis faktor prioritas bank sampah dengan metode AHP dan menggunakan program *expert choice II* adalah sebagai berikut: faktor prioritas utama adalah faktor pengetahuan (0,418), urutan kedua adalah faktor organisasi (0,314) dan terakhir faktor pelaksanaan (0,268). Sedangkan untuk 3 prioritas utama subfaktor prioritas dari pengelolaan bank sampah adalah pemahaman pengelolaan sampah (0,216), sarana dan prasarana (0,163), dan fasilitator (0,139). Berikut data analisis faktor prioritas dengan menggunakan program *Expert Choice II* dapat dilihat pada Gambar 9 dan 10 di bawah ini.



Gambar 9. Analisis faktor prioritas dengan *ExpertChoice II*



Gambar 10. Analisis subfaktor prioritas dengan *Expert Choice 11*

4.4 Analisis SWOT

SWOT (*Strenght, Weakness, Opportunity dan Treath*) merupakan suatu cara atau metode untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari suatu kegiatan yang sudah berjalan maupun yang akan dibuat. Analisis SWOT dengan metode AHP ini ditujukan untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang terjadi pada bank sampah, sehingga dampak negatif yang akan terjadi dapat diminimalisir, serta dapat memperlancar alur proses yang terjadi di bank sampah.

1. Kekuatan Bank Sampah

Untuk kekuatan bank sampah dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Kekuatan Bank Sampah

No.	Kekuatan Bank Sampah
1	Bank sampah merupakan sentral dari pengelolaan sampah berbasis masyarakat
2	Melibatkan masyarakat dalam pengelolaan sampah
3	Mampu mengurangi timbulan sampah di masyarakat

Sumber : Data penelitian yang diolah

Dari 3 kekuatan bank sampah di atas, kekuatan bank sampah utama berdasarkan hasil kuesioner dan diproses dengan metode AHP dengan program *expert choice 11* adalah mampu mengurangi timbulan sampah di masyarakat (0,402).

2. Kelemahan Bank Sampah

Untuk kelemahan bank sampah dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Kelemahan bank sampah

No.	Kelemahan Bank Sampah
1	Pemahaman masyarakat yang kurang menyebabkan bank sampah sulit untuk berkembang
2	Sangat tergantung pada keaktifan pengurus dalam mengelola bank sampah
3	Harga jual kembali barang bekas yang dikumpulkan terlalu rendah sehingga berdampak pada keuntungan bank sampah dan pemasukan nasabah

Sumber : Data penelitian yang diolah

Kelemahan bank sampah yang utama terletak pada sangat tergantung pada keaktifan pengurus dalam mengelola bank sampah (0,417).

3. Peluang Bank Sampah

Untuk peluang bank sampah dapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini

Tabel 7. Peluang bank sampah

No.	Peluang Bank Sampah
1	Dapat mengurangi jumlah sampah yang masuk ke TPA
2	Dapat mengurangi pembiayaan pengelolaan sampah
3	Berpotensi meningkatkan pendapatan daerah karena dapat dijadikan kampung wisata lingkungan

Sumber : Data penelitian yang diolah

Peluang bank sampah yang utama yaitu dapat mengurangi jumlah sampah yang masuk ke TPA (0,428).

4. Ancaman Bank Sampah

Sedangkan untuk ancaman bank sampah dapat dilihat pada Tabel 8 di bawah ini.

Tabel 8. Ancaman bank sampah

No.	Ancaman Bank Sampah
1	Bersaing dengan pemulung dalam harga penjualan barang bekas
2	Kurangnya minat masyarakat untuk menjadi nasabah bank sampah
3	Kurangnya fasilitas yang dimiliki dalam pengelolaan sampah

Sumber : Data penelitian yang diolah

Ancaman bank sampah yang utama adalah kurangnya minat masyarakat untuk menjadi nasabah bank sampah (0,385).

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah :

1. Tingkat pengetahuan masyarakat Kota Banjarbaru dapat dikatakan baik. Timbulan sampah anorganik yang dapat dikelola bank sampah sebesar 11.156,14 kg dan sampah organik sebesar 200,64 kg/hari.
2. Tingkat prioritas faktor bank sampah adalah sebagai berikut : faktor pengetahuan, faktor pelaksanaan dan faktor organisasi. Sedangkan untuk 3 besar subfaktor tingkat prioritasnya adalah sebagai berikut : pemahaman dan pengelolaan sampah, sarana dan prasarana, dan fasilitator.

3. SWOT bank sampah adalah sebagai berikut, *strenght* (kekuatan) mampu mengurangi timbulan sampah di masyarakat, *weakness* (kelemahan) sangat tergantung pada keaktifan dan pengetahuan pengurus bank sampah dalam mengelola bank sampah, *opportunity* (peluang) dapat mengurangi jumlah sampah yang masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), dan untuk *treat* (ancaman) kurangnya minat masyarakat untuk menjadi nasabah bank sampah.

5.2 Saran

Saran dalam penelitian ini adalah :

1. Perlu adanya peningkatan sosialisasi maupun pelatihan di masyarakat mengenai cara pengelolaan sampah yang baik.
2. Perlu adanya kerjasama baik pihak swasta maupun lembaga pendidikan sebagai fasilitator dengan bimbingan yang intensif dalam upaya meningkatkan partisipasi dan pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan sampah serta kegiatan bank sampah dengan sosialisasi, pelatihan, maupun *workshop*.
3. Perlunya perencanaan teknis lanjutan mengenai Bank Sampah Induk yang lebih lengkap dan komprehensif. Dimulai dari proses pengangkutan sampah dari bank sampah yang ada di masyarakat, sarana dan prasarana apa saja yang ada di Bank Sampah Induk, serta apa saja proses pengolahan sampah yang dilakukan di Bank Sampah Induk Kota Banjarbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryenti.(2011). Peningkatan Peranserta Masyarakat Melalui Gerakan Menabung Pada Bank Sampah di Kelurahan Babakan Surabaya. Kiaracondong Bandung. *Jurnal Pemukiman*, pp. 40-46.
- Iman, H.(2012). Keberlanjutan Pengelolaan Sampah Berbasis masyarakat di Kelurahan Tamansarri Kota Bandung. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota B SAPPK V2N2*, pp. 283-290.
- Juliandoni, A.(2013). *Pelaksanaan Bank Sampah dalam Sistem Pengelolaan Sampah di Kelurahan Gunung Bahagia Balikpapan*. Samarinda: Fakultas Hukum Universitas Mulawarman.
- KemenLH.(2012). *Profil Bank Sampah Indonesia 2012*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup.
- Permanasari, D.(2011). *Studi Efektivitas Bank Sampah sebagai Salah Satu Pendekatan dalam Pengelolaan Sampah yang Berbasis Masyarakat*.Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan.
- Setiawan, N.(2007). *Penentuan Ukuran Sampel Memakai Rumus Slovin dan Tabel Krejcie-Morgan : Telaah Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: Universitas Padjadjaran.