

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LABEL TEMPAT SAMPAH UNTUK PENGLOLAAN SAMPAH (STUDI KASUS: SMP NEGERI 4 YOGYAKARTA DAN SMP MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA)

THE EFFECTIVENESS OF USING TRASH BIN LABELS FOR WASTE MANAGEMENT (CASE STUDY: SMP NEGERI 4 YOGYAKARTA DAN SMP MUHAMMADIYAH 2 YOGYAKARTA)

Dani Setiawan*, Kasam**

Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia, Sleman, Yogyakarta (55584)
(Email: danisetiawan963@gmail.com)

Abstrak: Beberapa SMP di Kota Yogyakarta sudah menerapkan pemilahan jenis sampah (organik dan anorganik) dengan menggunakan wadah sampah yang hanya di beri warna tanpa memberikan label diwadahnya, hal ini akan menyebabkan pemilahan menjadi kurang efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian label pada wadah sampah terhadap efektifitas kesesuaian pewadahan sampah dengan menggunakan tolak ukur komposisi sampah. Tujuan lainnya adalah mengetahui pemahaman siswa, guru dan karyawan terhadap penanganan sampah. Metode penelitian ini, pertama melakukan observasi, penempatan wadah sampah, sampling, pemilahan sampah, setelah itu pembagian kuesioner dan analisis data. Hasil analisis data menunjukkan persen komposisi sampah pada wadah sampah berlabel gambar lebih efektif dalam pemilahan di wadah sampah dibandingkan berlabel tulisan. Yaitu 51% berlabel tulisan dan 70,5% berlabel gambar pada wadah sampah kertas, 73% berlabel tulisan dan 85,9% berlabel gambar pada wadah sampah plastik dan botol, 50,7% berlabel tulisan dan 73,2% berlabel gambar pada wadah sampah organik di SMP Negeri 4 Yogyakarta. Sedangkan di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta yaitu 57,6% berlabel tulisan dan 76,5% berlabel gambar pada wadah sampah kertas, 58,6% berlabel tulisan dan 76,8% berlabel gambar pada wadah sampah plastik dan botol, 58,9% berlabel tulisan dan 72,7% berlabel gambar pada wadah sampah organik. Efektifitas kesesuaian pewadahan juga dipengaruhi oleh tingkat pemahaman siswa, guru, dan karyawan dalam pemahaman yang mereka dapatkan mereka mampu membedakan antara sampah kertas, sampah plastik dan mana yang sampah organik.

Kata kunci: Komposisi sampah, Pemahaman, Sekolah, Wadah sampah

Abstract: Several Junior High Schools in Yogyakarta city have implemented waste sorting method (organic and inorganic) by using garbage containers without giving labels in their containers, this will reduce the effectiveness of waste sorting. The purpose of this research was to determine the effect of labeling on waste containers to the suitability effectiveness of waste containers by using a benchmark of waste composition. Another purpose in this research is to know the students, teachers and employees knowledge about waste control. The method of this research is observation, waste containers placement, sampling, waste sorting, questionnaire distribution and data analysis. The results of the data analysis showed that the composition percentage of the waste in the waste container with picture label was more effective for waste sorting in the waste container than lettering label, that is 51% of lettering label and 70.5% of picture label on paper waste containers, 73% of lettering label and 85.9% of picture label on plastic and bottle waste containers, 50.7% lettering label and 73.2% picture label on organic waste containers in Yogyakarta Public Middle School 4. Meanwhile in Muhammadiyah Junior High School 2 Yogyakarta, 57.6% of lettering label and 76.5% of picture label on paper waste containers, 58.6% lettering label and 76.8% picture label on plastic and bottle waste containers, 58.9% lettering label and 72.7% picture label in organic waste containers. The effectiveness of the containers suitability is also influenced by the knowledge level of the students, teachers, and employees in the knowledge they get, so that they are able to distinguish between paper waste, plastic waste and what is organic waste.

Keyword: Knowledge, Schools, Waste Composition, Waste Containers

PENDAHULUAN

Persoalan sampah tidak ada habis-habisnya untuk dibahas, karena langsung berkaitan dengan pola hidup, kebiasaan, pengetahuan dan budaya masyarakat itu sendiri. Oleh karena itu penanggulangan bukan hanya mengandalkan pemerintah semata akan tetapi sangat

membutuhkan partisipasi oleh masyarakat itu sendiri. Disadari atau tidak dalam proses pemanfaatan sumber daya, manusia pasti menghasilkan sampah dan sampah akan menyebabkan pencemaran lingkungan (Nandi, 2005). Sampah terbagi atas beberapa pembagian yaitu: sampah organik, sampah anorganik, sampah debu residu, sampah jalanan dan sampah konstruksi yang dibuang menimbulkan banyak masalah (Pituyo, 2007).

Beberapa SMP di Kota Yogyakarta sudah menerapkan pemilahan jenis tempat sampah (organik dan anorganik) yang masih polos dan tidak terpelihara dengan baik. Hal tersebut akan menyebabkan malasnya siswa-siswi untuk membuang sampah pada tempatnya dan tercampurnya sampah organik dan anorganik. Berawal dari masalah tersebut, penulis bekerjasama dengan sekolah untuk mengatasi hal tersebut dengan memberikan tempat sampah berlabel gambar pada tempat sampah khusus kertas, tempat sampah khusus plastik dan tempat sampah khusus organik. Agar siswa-siswi dapat tertarik membuang sampah pada tempatnya dan mampu memisahkan sampah.

SMP Negeri 4 Yogyakarta berlokasi di Jl. Hayam Wuruk No.18, Bausasran, Danurejan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55211, di depan kantor Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta. Gedung yang saat ini ditempati SMP Negeri 4 Yogyakarta merupakan salah satu warisan budaya yang dilindungi (Cagar Budaya) yang berdiri di atas tanah seluas 3.890 m², dengan luas bangunan 2.405 m². Jumlah murid tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 510 murid yang terdiri dari 207 murid laki-laki dan 303 murid perempuan, adapun jumlah guru dan karyawan sebanyak 38 orang yang masih aktif sampai saat ini. SMP Negeri 4 Yogyakarta memiliki ruang kelas sebanyak 15 kelas.

SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta berlokasi di Jl. Kapas II No.7A, Semaki, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55166. Sekolah ini merupakan sekolah MULO Bumi Putera yang pertama di seluruh tanah air yang menggunakan Bahasa Jawa dan Bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar. Jumlah murid tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 714 murid yang terdiri dari 362 murid laki-laki dan 352 murid perempuan adapun jumlah guru dan karyawan sebanyak 73 orang yang masih aktif sampai saat ini. SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta memiliki ruangan kelas sebanyak 25 kelas.

METODE PENELITIAN

Pada tahap penelitian terdapat dua macam pengambilan data yaitu sampling menggunakan kuisisioner dan sampling persen komposisi sampah.

A. Metode Sampling Kuesioner

Pembagian kuesioner kepada siswa, guru dan karyawan yang ada di SMP Negeri 4 Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta, dengan menggunakan metode simple random sampling adalah metode penarikan dari sebuah populasi atau semesta dengan cara tertentu sehingga setiap anggota populasi atau semesta tadi memiliki peluang yang sama untuk terpilih atau terambil (Karlinger, 1987).

Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel dengan perhitungan Solvin, Menurut Sugiyono (2011), Penentuan jumlah responden sebagai narasumber kuesioner menggunakan perhitungan Slovin sebagai berikut :

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

Dimana :

n : jumlah responden

N : jumlah sampel

e : nilai kesalahan pengambilan sampel yang dikehendaki

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut :

Nilai e = 0,05 (5%) untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai e = 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Jadi rentang sampel yang dapat diambil dari teknik Solvin adalah antara 5-10 % dari populasi penelitian. Menurut Neuman (1997) membedakan populasi berdasarkan jumlah anggota populasinya dimana :

- Populasi kecil yang mempunyai anggota kurang dari 1.000
- Populasi menengah yang mempunyai anggota 10.000
- Populasi besar yang mempunyai anggota 150.000 atau lebih

Dengan menggunakan rumus diatas, maka peneliti dapat mengetahui jumlah sampel yang dibutuhkan. Penentuan jumlah sampel pada data yang sudah didapat dengan jumlah murid, guru dan karyawan, sehingga perhitungan yang didapat adalah sebagai berikut :

1. SMP Negeri 4 Yogyakarta

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{510}{1 + 510 \times 0,1^2}$$
$$n = 83,6 = 84 \text{ murid}$$

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{38}{1 + 38 \times 0,1^2}$$
$$n = 27,5 = 28 \text{ guru dan karyawan}$$

Sehingga, total sampel kuesioner yang akan diambil pada penelitian ini dengan menggunakan perhitungan Slovin adalah 84 murid dan 28 guru dan karyawan.

2. SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{714}{1 + 714 \times 0,1^2}$$
$$n = 87,7 = 88 \text{ murid}$$

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{73}{1 + 73 \times 0,1^2}$$
$$n = 42,1 = 43 \text{ guru dan karyawan}$$

Sehingga, total sampel kuesioner yang akan diambil pada penelitian ini dengan menggunakan perhitungan Slovin adalah 88 murid dan 43 guru dan karyawan.

B. Metode Persen Komposisi Sampah

Hal utama yang dilakukan dalam metode ini menentukan jenis wadah sampah yang sudah terpilah berdasarkan 3 jenis sampah yaitu sampah kertas, sampah plastik dan sampah organik yang telah diberi label tulisan dan label gambar. Adapun jenis wadah sampah yang digunakan

dapat dilihat pada gambar 1. Setelah menentukan jenis wadah sampah, selanjutnya menentukan titik-titik wadah sampah di kedua sekolah tersebut. Dalam hal ini, titik-titik wadah sampah ditempatkan setiap depan ruang kelas, ruang guru dan kantin. Dengan demikian di SMP Negeri 4 Yogyakarta terdapat 18 titik. Sedangkan SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta terdapat 27 titik.



Gambar 1. Jenis Wadah Sampah Berlabel Tulisan (kiri) dan Berlabel Gambar (kanan)

Langkah berikutnya melakukan sampling selama 16 hari berturut-turut pada saat hari kerja ketika tidak ada aktivitas yang terjadi baik didalam kelas ataupun diluar kelas mulai jam 14.00-17.00. Output dari metode sampling ini meliputi berat sampah dan volume sampah yang akan diolah untuk mendapatkan hasil berupa timbulan sampah. Timbulan sampah ini dinyatakan sebagai : Satuan berat : Kg/Orang/Hari dan Satuan volume : L/Orang/Hari. Pengambilan dan pengukuran sampah yang dilakukan mengacu pada SNI 19-3964-1994. Metode pengambilan dan pengukuran timbulan sampah dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- 1) Menentukan lokasi pengambilan sampah
- 2) Menyiapkan peralatan, seperti alat pengukur volum sampel berupa kotak berukuran 20 cm x 20 cm x 100 cm dengan skala tinggi, alat perlindungan diri, timbangan, serta alat pemindah.
- 3) Mencatat jumlah unit masing-masing penghasil sampah
- 4) Timbang kotak pengukur
- 5) Ambil sampel sampah dari tempat pengumpulan sampah dan masukkan ke dalam masing-masing bak pengukur 40 liter
- 6) Hentak 3 kali bak contoh dengan mengangkat bak setinggi 20 cm, lalu jatuhkan ke tanah
- 7) Ukur dan catat volume sampah (V_s)
- 8) Timbang dan catat berat sampah (B_s)

Selanjutnya Tahap pemilahan sampah dilakukan dengan menghitung komposisi sampah yang dihasilkan kedua sekolah tersebut yang mengacu pada SNI 19-3964-1994. Komponen komposisi sampah adalah komponen fisik sampah seperti sisa-sisa makanan, kertas-karton, kayu, kain-tekstil, karet-kulit, plastik, logam besi-non besi, kaca, tanah, pasir, batu, dan keramik (SNI 19-3964-1994).

Langkah yang terakhir, data yang telah didapatkan dari pengambilan sampling diolah dan dianalisa untuk mengetahui jumlah timbulan dan persen komposisi sampah yang ada di SMP Negeri 4 Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta, dengan menggunakan metode SNI 19-3964-1994. Berat sampah, volume sampah dan komposisi sampah dapat dihitung dengan rumus seperti dibawah ini,

$$\text{Berat orang perhari} = \frac{\text{Rata - rata Berat}}{\text{Jumlah murid}}$$

$$\text{Volume orang perhari} = \frac{\text{Rata - rata Volume}}{\text{Jumlah murid}}$$

$$\% \text{ komponen} = \frac{\text{Berat komponen}}{\text{Berat total sampah}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengelolaan Sampah SMPN 4 Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta

Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah (UU No.18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah). Pengelolaan sampah di SMP Negeri 4 Yogyakarta secara umum sama seperti SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta, dengan menerapkan program seperti Aksi Lihat Sampah Ambil (ALISA) dan Sepuluh Menit Lingkungan Bersih (SEMITLEIS).

Sampah yang dihasilkan dari sekolah tersebut langsung di pilah oleh bagian cleaning service, sampah-sampah sekolah tersebut didominasi oleh sampah kertas, plastik dan organik. Pengelolaan sampah dimulai dengan mengumpulkan sampah yang diambil dari setiap tempat sampah, kemudian dilakukan pemilahan oleh cleaning service, untuk sampah plastiknya dikumpulkan dan di jual kebagian pengepul sedangkan sampah lainnya langsung dibuang ke Tempat Penampungan Sementara (TPS) dan tahapan terakhir dibawah ke TPA. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Sistem Pengelolaan Sampah

B. Timbulan Sampah SMPN 4 Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta

Pengambilan sampel yang dilakukan selama sampling meliputi berat sampah dan volume sampah yang akan diolah untuk mendapatkan hasil berupa timbulan sampah. Pengambilan dan pengukuran sampah yang dilakukan mengacu pada SNI 19-3964-1994. Menurut Damahuri (2010), Timbulan sampah dapat diperoleh dengan sampling (estimasi) berdasarkan standar yang sudah tersedia. Hasil timbulan sampah di SMP Negeri 4 Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta selama sampling dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Timbulan Sampah SMPN 4 Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta

| Hari/Tanggal | Timbulan Sampah | | | |
|-------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| | SMP Negeri 4 Yogyakarta | | SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta | |
| | Berat (kg) | Volume (liter) | Berat (kg) | Volume (liter) |
| Rabu/12-09-2018 | 21,775 | 317 | 26,328 | 379,2 |
| Kamis/13-09-2018 | 24,098 | 367 | 25,863 | 392 |
| Jumat/14-09-2018 | 20,273 | 336 | 23,690 | 354 |
| Senin/17-09-2018 | 13,398 | 231 | 26,173 | 360 |
| Selasa/18-09-2018 | 16,509 | 252 | 24,797 | 348 |
| Rabu/19-09-2018 | 15,315 | 219 | 25,653 | 340 |
| Kamis/20-09-2018 | 12,638 | 204 | 24,150 | 352 |
| Jumat/21-09-2018 | 11,321 | 193 | 26,312 | 332 |
| Senin/01-10-2018 | 25,706 | 367,6 | 25,154 | 320 |
| Selasa/02-10-2018 | 19,593 | 338,4 | 26,068 | 344 |
| Rabu/03-10-2018 | 20,083 | 326 | 22,756 | 304 |
| Kamis/04-10-2018 | 21,614 | 310 | 24,865 | 350 |
| Jumat/05-10-2018 | 19,048 | 288 | 23,186 | 354 |
| Senin/08-10-2018 | 24,943 | 307,2 | 27,324 | 372 |
| Selasa/09-10-2018 | 21,015 | 300 | 23,448 | 346,4 |
| Rabu/10-10-2018 | 19,209 | 328 | 25,099 | 366 |
| Jumlah | 306,538 (kg) | 4684 (liter) | 400,866 (kg) | 5613,6 (liter) |
| Rata-rata | 0,035 (kg/orang/hari) | 0,534 (liter/orang/hari) | 0,032 (kg/orang/hari) | 0,446 (liter/orang/hari) |

Dari hasil data Tabel 4.1 penelitian yang dilakukan selama sampling mengalami fluktuasi dengan rata-rata timbulan sampah adalah sebesar 0,035 kg/orang/hari dan 0,032 kg/orang/hari untuk berat sampah, sedangkan volume sampah sebesar 0,534 liter/orang/hari dan 0,446 liter/orang/hari, hal ini menunjukkan bahwa rata-rata timbulan sampah yang dihasilkan SMP Negeri 4 Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta tidak sesuai dengan acuan SNI 19-3983-1995 mengenai “Spesifikasi Timbulan Sampah untuk Kota Kecil dan Kota Sedang di Indonesia”, besaran timbulan sampah berdasarkan komponen-komponen sumber sampah sekolah yaitu sebesar 0,010-0,020 kg/orang/hari dan 0,10-0,15 liter/orang/hari.

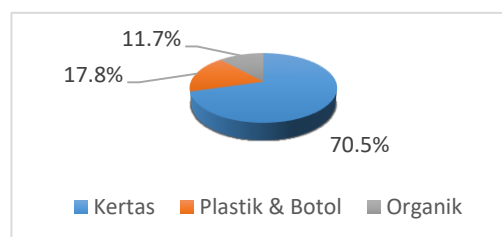
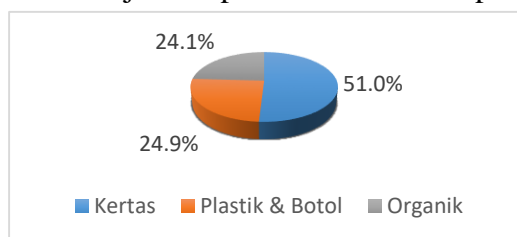
Penyebab ketidak sesuainya timbulan sampah di kedua sekolah dengan acuan SNI 19-3983-1995 disebabkan banyaknya aktivitas kegiatan belajar mengajar dan tambahan kegiatan ekstrakurikuler yang di beri gurunya untuk melatih anak didiknya, sehingga menyebabkan meningkatnya sampah di sekolah. Menurut Damanhuri, 2010 aktivitas yang banyak dapat mempengaruhi timbulan komposisi sampah. Sampah yang di hasilkan lebih didominasi oleh sampah plastik dan botol sehingga berat dan volume sampah meningkat, dikarenakan banyaknya penjual makanan dan minuman yang berada didalam lingkungan sekolah ataupun yang berada di luar lingkungan sekolah menggunakan plastik dan botol untuk kemasan makanan.

C. Komposisi Sampah SMPN 4 Yogyakarta dan SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta

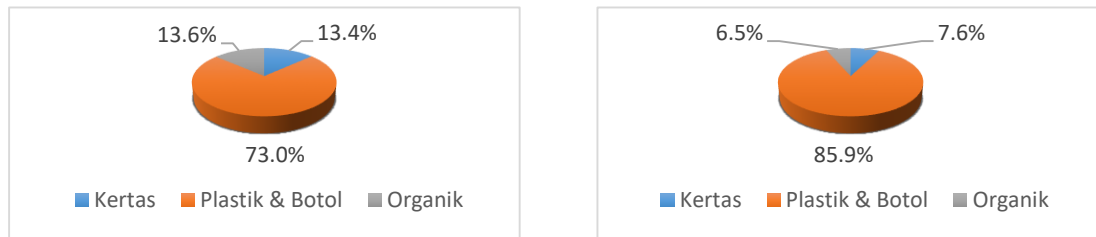
Dalam menganalisis komposisi sampah yang disampling selama 16 hari dengan dua metode sampling. Adapun kedua metode tersebut yaitu: pertama, penggunaan wadah sampah berlabel TULISAN Kedua, penggunaan wadah sampah berlabel GAMBAR lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1. Data yang di gunakan adalah presentase bukan berat tiap komposisi, dikarenakan total berat sampah yang dihasilkan tiap-tiap jenis tempat sampah berbeda-beda.

1. Komposisi Sampah SMP Negeri 4 Yogyakarta

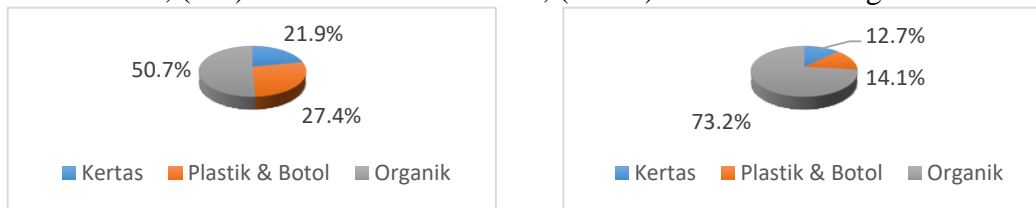
Hasil perhitungan komposisi sampah di SMP Negeri 4 Yogyakarta sesuai jenis wadah sampah yaitu wadah sampah khusus plastik dan botol, khusus kertas, dan khusus sampah organik ditunjukkan pada Gambar 3 sampai Gambar 5.



Gambar 3. Komposisi Sampah (persen berat) Pada Tempat Sampah Khusus Kertas, (kiri) wadah berlabel tulisan, (kanan) wadah berlabel gambar



Gambar 4. Komposisi Sampah (persen berat) Pada Tempat Sampah Khusus Plastik dan Botol, (kiri) wadah berlabel tulisan, (kanan) wadah berlabel gambar

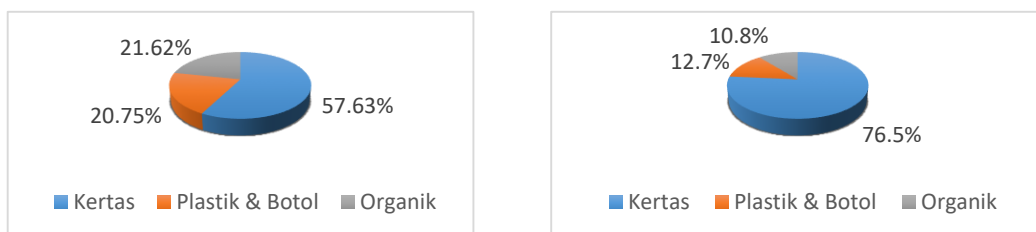


Gambar 5. Komposisi Sampah (persen berat) Pada Tempat Sampah Khusus Organik, (kiri) wadah berlabel tulisan, (kanan) wadah berlabel gambar

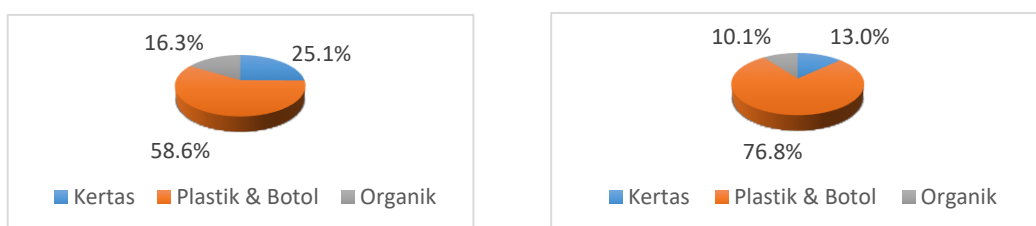
Komposisi sampah yang berasal dari wadah sampah khusus kertas, khusus plastik dan botol, khusus organik diketahui bahwa label bergambar lebih efektif dengan selisih 19,5% wadah sampah kertas, 12,9% wadah sampah plastik dan botol, 22,5% wadah sampah organik dalam pemilahan di wadah sampah. Hal ini terlihat dari persentase pada Gambar 3 sampai Gambar 5. Tingkat efektif ini dimungkinkan faktor pengetahuan siswa, guru dan karyawan yang lebih besar khususnya tentang jenis-jenis sampah yaitu sebesar 75% menurut data kuesioner dan wawancara yang telah dilakukan. Faktor lainnya juga terjadi karena petunjuk pada tempat sampah berlabel gambar mudah dipahami dan gambarnya menarik.

2. Komposisi Sampah SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta

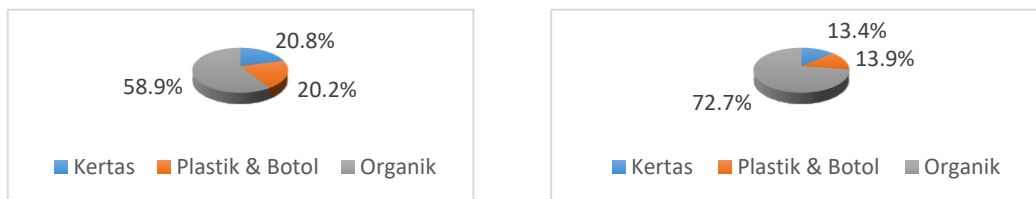
Hasil perhitungan komposisi sampah di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta sesuai jenis wadah sampah yaitu wadah sampah khusus plastik dan botol, khusus kertas, dan khusus sampah organik ditunjukkan pada Gambar 6 sampai Gambar 8.



Gambar 6. Komposisi Sampah (persen berat) Pada Tempat Sampah Khusus Kertas, (kiri) wadah berlabel tulisan, (kanan) wadah berlabel gambar



Gambar 7. Komposisi Sampah (persen berat) Pada Tempat Sampah Khusus Plastik dan Botol, (kiri) wadah berlabel tulisan, (kanan) wadah berlabel gambar



Gambar 8. Komposisi Sampah (persen berat) Pada Tempat Sampah Khusus Organik, (kiri) wadah berlabel tulisan, (kanan) wadah berlabel gambar

Komposisi sampah yang berasal dari wadah sampah khusus kertas, khusus plastik dan botol, khusus organik diketahui bahwa label bergambar lebih efektif dengan selisih 18,9% wadah sampah kertas, 18,2% wadah sampah plastik dan botol, 13,8% wadah sampah organik dalam pemilahan di wadah sampah. Hal ini terlihat dari persentase pada Gambar 6 sampai Gambar 8. Hal ini dapat dipengaruhi juga oleh ketertarikan warga sekolah terhadap wadah sampah yang diberi label gambar dan lebih mudah dalam pemilahan sampah di wadah sampah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Purnomo (2017) yang menjelaskan bahwa wadah sampah berlabel gambar dapat meningkatkan kesesuaian berdasarkan jenis sampah yang dibuang. Diketahui bahwa kesesuaian penggunaan wadah sampah berlabel gambar sebesar 85,06% untuk sampah kertas, 86,11% untuk sampah plastik dan botol, serta 84,84% untuk sampah jenis daun dan sisa makanan.

D. Karakteristik Warga Sekolah

Karakteristik responden berguna dalam penelitian ini untuk mengetahui karakter dan pengaruh responden dalam pengelolaan sampah, melalui kuesioner dan wawancara secara langsung. Dalam mendapatkan tingkat efektifitas penerapan pemilahan sampah di wadah sampah, ada 3 poin karakteristik yang dijelaskan sebagai berikut :

- a. Pengetahuan responden tentang sampah
- b. Sikap responden tentang sampah
- c. Perilaku responden terhadap sampah

1. Karakteristik Warga Sekolah SMP Negeri 4 Yogyakarta

a) Pengetahuan warga sekolah tentang sampah

Dapat diketahui bahwa sebagian besar murid, guru dan karyawan paham tentang sampah. Pada aspek pengertian sampah mayoritas warga sekolah telah mengerti apa yang dimaksud dengan sampah, hal ini sesuai dengan hasil kuesioner yaitu 66,7%. Disamping mengerti definisi sampah, 92,9% warga sekolah juga mengetahui tentang jenis-jenis sampah, tetapi hasil survei di lapangan menunjukkan bahwa masih banyaknya jenis sampah tercampur pada wadah khusus plastik, wadah khusus kertas dan wadah khusus organik. Adapun pemahaman warga sekolah mengenai pengurangan sampah cukup tinggi yaitu lebih dari 60%. Warga sekolah telah mengetahui cara pemilahan sampah, hal ini sesuai dengan hasil kuesioner sebesar 92%, Menurut Anastasia, S (2015) menyatakan bahwa faktor pendidikan, umur dan penyuluhan berpengaruh nyata pada keputusan memilah sampah. Demikian juga dengan pemahaman

mengenai daur ulang sampah sangat tinggi yaitu sebesar 80,95%, Menurut artikel Schultz et al. (1995) menunjukkan bahwa penelitian-penelitian terdahulu menekankan pada faktor personal yang menyebabkan perilaku mendaur ulang. Faktor personal yang diteliti oleh empat puluh studi meliputi sikap, pengetahuan, variabel-variabel demografis dan variabel kepribadian. Secara umum terdapat hubungan positif antara kepedulian terhadap lingkungan dan perilaku mendaur ulang. Selain itu, semua warga sekolah mengetahui dampak yang diakibatkan jika membuang sampah sembarangan.

b) Sikap warga sekolah tentang sampah

Salah satu indikator bahwa warga sekolah sudah peduli terhadap penanganan sampah ditunjukkan oleh kepedulian terhadap pengadaan tempat sampah. Dimana, seluruh warga sekolah telah setuju adanya tempat sampah disekolah. Demikian juga dengan kegiatan pemilahan sampah, seluruh warga sekolah setuju dilakukannya pemilahan sampah. Disamping itu, sebagian warga sekolah mendukung untuk sebisa mungkin mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, hal ini sesuai hasil kuesioner yaitu 93%. Adapun 83% warga sekolah setuju untuk menggunakan barang-barang yang dapat digunakan kembali guna mengurangi produksi sampah. Selanjutnya warga sekolah juga setuju bahwa sampah yang masih bisa dipakai tidak dibuang tetapi digunakan kembali, hal ini sesuai hasil kuesioner yaitu 81%.

c) Perilaku warga sekolah terhadap sampah

Kepedulian warga sekolah terhadap penanganan sampah dibuktikan dengan membuang sampah pada tempatnya. Dari hasil kuesioner seluruh warga sekolah telah membuang sampah di tempat sampah. Hal ini didukung oleh sarana tempat sampah yang telah tersedia disetiap kelas. Selain itu tempat sampah tersebut sudah dibedakan berdasarkan jenis sampah. Tetapi, masih ada 5% warga sekolah yang belum melakukan pemilahan sampah. Mengenai program pengelolaan sampah, sebanyak 86% warga sekolah mendukung program tersebut. Sehingga, sebanyak 11% warga sekolah tidak mendukung jika ada kegiatan mengenai memilah sampah. Selanjutnya sebanyak 71% warga sekolah telah mengetahui tentang penanganan sampah yang dibuat oleh sekolah tersebut.

2. Karakteristik Warga Sekolah SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta

a) Pengetahuan warga sekolah tentang sampah

Bahwa mayoritas warga sekolah sudah mengerti apa yang dimaksud dengan sampah, hal ini sesuai dengan hasil kuesioner yaitu 71,4%. Selain itu, warga sekolah mengetahui dampak yang diakibatkan jika membuang sampah sembarangan sudah tinggi yaitu lebih dari 95%. Disamping mengetahui dampak akibat membuang sampah sembarangan, 89% warga sekolah juga mengetahui tentang jenis-jenis sampah. Adapun pemahaman warga sekolah mengenai pengurangan sampah cukup tinggi yaitu lebih dari 60%. Warga sekolah telah mengetahui cara pemilahan sampah, hal ini sesuai dengan hasil kuesioner sebesar 83,3%. Demikian juga dengan pemahaman mengenai daur ulang sampah sangat tinggi yaitu sebesar 80,95%, Menurut artikel Schultz et al. (1995) menunjukkan bahwa penelitian-penelitian terdahulu menekankan pada faktor personal yang menyebabkan perilaku mendaur ulang. Faktor personal yang diteliti oleh empat puluh studi meliputi sikap, pengetahuan, variabel-variabel demografis dan variabel kepribadian. Secara umum terdapat hubungan positif antara kepedulian terhadap lingkungan dan perilaku mendaur ulang.

b) Sikap warga sekolah tentang sampah

Salah satu indikator bahwa warga sekolah sudah peduli terhadap penanganan sampah ditunjukkan oleh kepedulian terhadap pengadaan tempat sampah. Dimana, seluruh warga sekolah telah setuju adanya tempat sampah disekolah. Demikian juga dengan kegiatan pemilahan sampah, seluruh warga sekolah setuju dilakukannya pemilahan sampah. Disamping itu, sebagian warga sekolah mendukung untuk sebisa mungkin mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, hal ini sesuai hasil kuesioner yaitu 89%. Adapun 74% warga sekolah setuju untuk menggunakan barang-barang yang dapat digunakan kembali guna mengurangi produksi sampah. Selanjutnya warga sekolah juga setuju bahwa sampah yang masih bisa dipakai tidak dibuang tetapi digunakan kembali, hal ini sesuai hasil kuesioner yaitu 77%.

c) Perilaku warga sekolah terhadap sampah

Kepedulian warga sekolah terhadap penanganan sampah dibuktikan dengan membuang sampah pada tempatnya. Dari hasil kuesioner seluruh warga sekolah telah membuang sampah di tempat sampah. Hal ini didukung oleh sarana tempat sampah yang telah tersedia disetiap kelas. Selain itu tempat sampah tersebut sudah dibedakan berdasarkan jenis sampah. Tetapi, masih ada 11% warga sekolah yang belum melakukan pemilahan sampah. Mengenai program pengelolaan sampah, sebanyak 82% warga sekolah mendukung program tersebut. Sehingga, sebanyak 15% warga sekolah tidak mendukung jika ada kegiatan mengenai memilah sampah. Selanjutnya sebanyak 73% warga sekolah telah mengetahui tentang penanganan sampah yang dibuat oleh sekolah tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan serangkaian sampling, pengukuran timbulan sampah, komposisi sampah dan kuisisionair yang telah dilakukan di objek penelitian serta analisis dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keberadaan informasi atau label yang terdapat pada wadah sampah memberikan pengaruh terhadap efektivitas kesesuaian pewardahan menurut komposisi. Wadah sampah berlabel gambar lebih efektif dibandingkan wadah yang berlabel tulisan. Mendasarkan pada selisih komposisi sampah sebesar 19,5% wadah sampah kertas, 12,9% wadah sampah plastik dan botol dan 22,5% wadah sampah organik di SMP Negeri 4 Yogyakarta. Sedangkan di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta sebesar 18,9% wadah sampah kertas, 18,2% wadah sampah plastik dan botol dan 13,8% wadah sampah organik. Hal ini dikarenakan wadah sampah berlabel gambar lebih menarik bagi siswa, guru dan karyawan.
2. Efektivitas kesuaian pewardahan juga dipengaruhi oleh tingkat pemahaman siswa, guru, dan karyawan dalam pemahaman yang mereka dapatkan mereka mampu membedakan antara sampah kertas, sampah plastik dan mana yang sampah organik.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan tersebut memiliki beberapa saran yang mungkin dapat dipertimbangkan untuk topik penelitian ini dan pihak terkait lainnya, berikut saran yang dapat diketahui adalah.

1. Memberikan label gambar pada wadah sampah yang lebih menarik lagi agar dapat lebih efektif dalam mengurangi pembuangan sampah sembarangan yang tidak sesuai dengan wadah sampah dan dapat mempermudah dalam memilah sampahnya.
2. Menambah pemberian penyuluhan pada warga sekolah untuk meningkatkan pemahaman tentang pemilahan sampah khususnya jenis-jenis sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia, S Y Dkk. 2015. Desain Sistem Pengelolaan Sampah Melalui Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Berdasarkan Persepsi Ibu - Ibu Rumah Tangga. *Konversi Volume 4 No2 Oktober 2015*.
- Badan Standarisasi Nasional. 1995. Sni 19-3964-1994 Metode Pengambilan Dan Pengukuran Contoh Timbulan Dan Komposisi Sampah Perkotaan.
- Badan Standarisasi Nasional. 1995. Sni 19-3983-1995 Spesifikasi Timbulan Sampah Untuk Kota Kecil Dan Kota Sedang Indonesia.
- Damanhuri, E. (2010). *Pengelolaan Sampah*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Karlingger, Fred N. 1987. *Asas-Asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta : Ugm
- Nandi. 2005. Kajian Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Leuwigajah Dalam Konteks Tata Ruang. *Jurnal Jurusan Pendidikan Geografi Vol 5:9*.
- Neuman, W. L. 1997. *Social Reserch Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. 3rd Edition. Boston: Pearson Educational Inc
- Pituyo, Cahya. 2007. Studi Komposisi Sampah Perkotaan Pada Tingkat Rumah Tangga Di Kota Depok. *Fakultas Teknik Sipil Guna Darma Dan Perencanaan*.
- Purnomo, R Dkk. 2017. Penggunaan Tempat Sampah Bermotif Terhadap Perilaku Buang Sampah Pada Tempatnya Di Sekolah Dasar Negeri Wilayah Argomulyo, Sedayu, Bantul. *Jurnal Kesehatan Lingkungan, Vol. 8 No. 3*
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Afabeta.
- Schultz, P.W, Oskamp, S, And Mainieri, T. (1995). "Who Recycles And When? A Review Of Personal And Situational Factors," *Journal Of Environmental Psychology*. 15: 105-121.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.