

EVALUASI TEMPAT PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS *REDUCE, REUSE AND RECYCLE* (3R) DI GAMPONG LAMBUNG DAN SURIEN KECAMATAN MEURAXA KOTA BANDA ACEH

Eva Herlina¹, Widya Soviana²

¹Dosen Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Almuslim

²Dosen Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Aceh

Email: eval71281@yahoo.co.id

ABSTRAK

Rumah tangga adalah penghasil sampah yang tidak pernah berhenti. Sampah yang dihasilkan rumah tangga berupa sampah organik dan anorganik. Pengelolaan sampah adalah kegiatan menangani sampah sejak ditimbulkan sampai pembuangan akhir. Untuk mengelola sampah berbasis masyarakat, dibutuhkan fasilitas Tempat Pengelolaan Sampah (TPS) *Reduce, Reuse and Recycle* (3R). Pengelolaan TPS 3R untuk mengurangi kuantitas sampah dan memperbaiki karakteristik sampah pada skala komunal yang diolah lebih lanjut di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi tingkat kepuasan masyarakat terhadap pengelolaan TPS 3R Gampong Lambung dan Surien serta mengevaluasi tingkat keberhasilan pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung dan Surien. Data penelitian ini berupa data primer, yaitu data kuesioner, observasi dan wawancara. Teknik analisis data melalui statistik deskriptif dan analisis skoring. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *mean* pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung sebesar 3,993, berarti masyarakat mempunyai tingkat kepuasan yang puas terhadap pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung. Sedangkan nilai *mean* pengelolaan TPS 3R di Gampong Surien sebesar 3,455, berarti masyarakat mempunyai tingkat kepuasan yang kurang puas terhadap pengelolaan TPS 3R di Gampong Surien. Nilai relatif pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung sebesar 20,95, berarti pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung mempunyai tingkat keberhasilan yang baik. Sedangkan nilai relatif pengelolaan TPS 3R di Gampong Surien sebesar 18,45, berarti pengelolaan TPS 3R di Gampong Surien mempunyai tingkat yang baik.

Kata kunci: *Reduce, Reuse and Recycle* (3R); *Tempat Pengelolaan Sampah* (TPS)

PENDAHULUAN

Volume sampah rumah tangga terus meningkat sejalan dengan tingkat ekonomi, gaya hidup dan laju pertumbuhan penduduk. Volume sampah rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik, menimbulkan persoalan yang berdampak pada lingkungan dan kesehatan manusia. Pengelolaan TPS 3R dengan baik dapat menjamin sedikitnya kebutuhan lahan untuk penyediaan TPA sampah di kawasan perkotaan yang mempunyai keterbatasan lahan. Pengelolaan sampah adalah kegiatan menangani sampah sejak ditimbulkan sampai pembuangan akhir. Untuk mengelola sampah berbasis masyarakat, dibutuhkan fasilitas Tempat Pengelolaan Sampah (TPS) *Reduce, Reuse and Recycle* (3R).

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) melalui program padat karya tunai telah membangun 2 fasilitas TPS 3R di Gampong Lambung dan Surien Kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung dan Surien, perlu dilakukan evaluasi. Hasil evaluasi TPS 3R menjadi dasar perbaikan berkelanjutan, agar tujuan penyelenggaraan TPS 3R berjalan sebagaimana mestinya. Program TPS 3R adalah program yang meliputi pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang dan pendauran ulang pada skala komunal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kepuasan masyarakat terhadap pengelolaan TPS 3R serta mengevaluasi tingkat keberhasilan pengelolaan TPS 3R Gampong Lambung dan Surien. Penelitian ini bermanfaat memberikan informasi kepada Pemerintah Provinsi Aceh mengenai tingkat kepuasan masyarakat terhadap pengelolaan TPS 3R Gampong Lambung dan Surien serta memberikan informasi kepada Pemerintah Provinsi Aceh mengenai tingkat keberhasilan pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung dan Surien.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif melalui kuesioner serta metode kualitatif melalui observasi dan wawancara. Identifikasi tingkat kepuasan masyarakat terhadap pengelolaan TPS 3R dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat Gampong Lambung dan Surien. Jumlah populasi penduduk Gampong Lambung sebanyak 256 rumah tangga dan populasi penduduk Gampong Surien sebanyak 370 rumah tangga. Melalui rumus Slovin, maka sampel penduduk Gampong Lambung diperoleh sebanyak 72 jiwa/rumah tangga dan sampel penduduk Gampong Surien diperoleh 79 jiwa/rumah tangga. Evaluasi pengelolaan TPS 3R dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan ketua KSM di Gampong Lambung dan Surien. Pengolahan data menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Sedangkan analisis data menggunakan statistik deskriptif melalui *software Statistical Product and Service Solution (SPSS)* versi 22 dan analisis skoring (pembobotan) melalui Petunjuk Teknis (Juknis) Direktorat Jenderal Cipta Karya (2017).

METODE PENELITIAN

Objek dalam penelitian ini adalah Tempat Pengolahan Sampah (TPS) *Reduce, Reuse and Recycle (3R)*. Lokasi TPS 3R sebagai lokasi penelitian terletak di Gampong Lambung dan Surien Kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh. Data merupakan bentuk kumpulan informasi, baik berupa lisan maupun tulisan yang dapat menunjang penulisan penelitian. Adapun jenis dan sumber data dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang diperoleh peneliti secara langsung dari sumbernya. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) data kuesioner, diperoleh dengan memberi pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden; 2) data observasi, diperoleh dengan melihat kondisi nyata secara visual; dan 3) data wawancara, diperoleh dengan mewawancarai narasumber.

Teknik analisis data dalam penelitian ini berupa:

1. Statistik deskriptif, digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan persepsi responden. Langkah-langkah statistik deskriptif adalah sebagai berikut: 1) identifikasi karakteristik responden, yaitu: a) indikator karakteristik responden terdiri atas jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir dan pekerjaan dihitung frekuensi jawaban melalui *software SPSS* versi 22; b) frekuensi jawaban karakteristik responden dibuatkan diagram *piechart*; dan c) interpretasi terhadap persentase diagram *piechart*; 2) identifikasi persepsi responden, yaitu: a) indikator aspek produk pengaturan yang mendukung aspek teknis teknologi, kelembagaan pengelolaan, keuangan dan partisipasi tingkat kepuasan dihitung frekuensi jawaban melalui *software SPSS* versi 22; b) frekuensi jawaban indikator tersebut dihitung skor, yang diperoleh dengan menjumlahkan bentuk jawaban yang telah dikalikan dengan bobot jawabannya; c) menghitung *mean* indikator dengan cara nilai skor dibagi jumlah responden (n); dan d) menghitung *mean* aspek, yaitu nilai *mean* indikator suatu aspek dijumlahkan, lalu dibagi jumlah butir indikator. Selanjutnya, menghitung *mean* variabel, yaitu nilai *mean* aspek dijumlahkan lalu dibagi jumlah aspek, yang menunjukkan tingkat kepuasan masyarakat terhadap pengelolaan TPS 3R Gampong Lambung dan Surien.
2. Analisis Skoring, digunakan untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung dan Surien, dengan langkah-langkah sebagai berikut: a) hasil observasi dan wawancara dengan Ketua KSM Gampong Lambung dan Surien diberikan penilaian pada setiap indikator mulai dari 5, 3 dan 1, berdasarkan formulir evaluasi pengelolaan TPS; b) menghitung nilai aspek, dengan menjumlahkan nilai indikator setiap aspek; c) menghitung nilai relatif, dengan cara nilai aspek dikalikan dengan bobot aspek. Berdasarkan Juknis, bobot aspek produk pengaturan yang mendukung sebesar 5%, bobot aspek teknis teknologi 30%, bobot aspek kelembagaan pengelolaan 30%, bobot aspek keuangan 15% dan bobot aspek partisipasi 20%; d) menghitung

total nilai relatif, dengan menjumlahkan nilai relatif pada semua aspek; dan e) melakukan interpretasi terhadap total nilai relatif yang diperoleh untuk mengetahui tingkat keberhasilan pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung dan Surien. Total nilai relatif >19 kategori baik, $14,3 < N \leq 19$ kategori sedang, $9,5 < N \leq 14,3$ kategori kurang, dan $\leq 9,5$ kategori buruk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Hasil uji validitas yang telah diolah melalui *software* SPSS, terlihat sebagai berikut:

Tabel 1. Uji Validitas

No.	Item Pertanyaan	$R_{hitung} > R_{tabel}$		Ket
		Gampong Lambung > 0,232	Gampong Surien > 0,221	
1	Aspek produk pengaturan yang mendukung			
a	Pengaturan di daerah tentang TPS 3R	0,869	0,844	Valid
b	Rencana pengembangan TPS 3R	0,986	0,923	Valid
2	Aspek teknis teknologi			
a	Volume sampah yang dikelola pada TPS 3R	0,262	0,232	Valid
b	Kondisi bangunan dan prasarana pada TPS 3R	0,873	0,822	Valid
c	Jenis pengelolaan sampah pada TPS 3R	0,322	0,841	Valid
d	Kondisi peralatan pada TPS 3R	0,743	0,841	Valid
e	Produksi kompos pada TPS 3R	0,737	0,677	Valid
f	Volume residu yang diangkut ke TPA dari TPS 3R	0,742	0,663	Valid
3	Aspek kelembagaan pengelolaan			
a	Lembaga pengelola TPS 3R	0,889	0,859	Valid
b	Struktur organisasi TPS 3R	0,877	0,875	Valid
c	Sumber daya manusia TPS 3R	0,877	0,867	Valid
d	Legalitas lembaga TPS 3R	0,718	0,688	Valid
e	Administrasi pengelolaan TPS 3R	0,824	0,485	Valid
f	Fasilitasi kelembagaan oleh Pemda untuk TPS 3R	0,889	0,465	Valid
4	Aspek keuangan			
a	Kondisi keuangan dalam pengelolaan TPS 3R	0,931	0,936	Valid
b	Pengelolaan keuangan TPS 3R	0,578	0,707	Valid
c	Bantuan keuangan dari pemerintah untuk TPS 3R	0,713	0,584	Valid
5	Aspek partisipasi			
a	Pemilahan sampah oleh masyarakat dari rumah ke wadah	0,741	0,821	Valid
b	Iuran masyarakat untuk pengangkutan sampah	0,486	0,837	Valid
c	Dampak ekonomi dari adanya TPS 3R	0,752	0,441	Valid
d	Pengembangan pelanggan	0,676	0,782	Valid

Tabel di atas menunjukkan bahwa semua item pernyataan kuesioner yang telah diberikan kepada 72 penduduk Gampong Lambung dan 79 penduduk Gampong Surien mempunyai nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$, sehingga pernyataannya semua valid, sehingga dapat dilanjutkan dengan uji reliabilitas.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui variabel pada kuesioner *reliable* atau tidak, atas data isian jawaban yang diterima dari responden. *Reliable* menunjukkan indikator yang ada pada variabel secara keseluruhan mencerminkan variabel itu sendiri. Hasil uji reliabilitas yang telah diolah melalui *software* SPSS, terlihat sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Reliabilitas

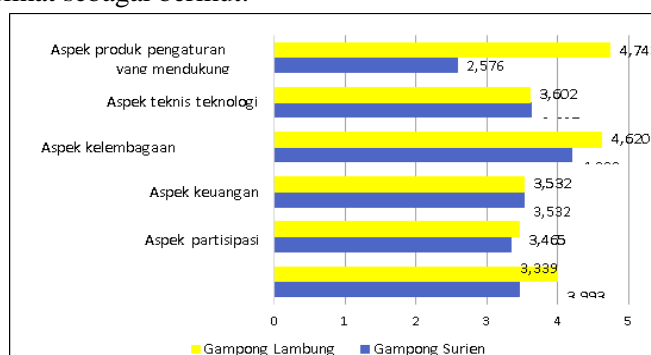
No.	Variabel	<i>Cronbach Alpha</i> > 0,6		Ket
		Penduduk Gampong Lambung	Penduduk Gampong Surien	
1	Aspek produk pengaturan yang mendukung	0,868	0,726	<i>Reliable</i>
2	Aspek teknis teknologi	0,646	0,742	<i>Reliable</i>
3	Aspek kelembagaan pengelolaan	0,940	0,813	<i>Reliable</i>
4	Aspek keuangan	0,617	0,622	<i>Reliable</i>
5	Aspek partisipasi	0,627	0,765	<i>Reliable</i>

Tabel di atas menunjukkan bahwa semua variabel kuesioner yang telah diberikan kepada 72 penduduk Gampong Lambung dan 79 penduduk Gampong Surien bernilai *Cronbach Alpha* >0,6, sehingga semua variabel *reliable*.

Tingkat Kepuasan Masyarakat terhadap Pengelolaan TPS 3R

Pengelolaan sampah rumah tangga bertujuan untuk menangani sampah sejak ditimbulkan masyarakat sampai pembuangan akhir. Untuk mengelola sampah rumah tangga berbasis masyarakat, dibutuhkan fasilitas TPS 3R, yang menitikberatkan pada kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, dan daur ulang pada skala kawasan. Pengelolaan TPS 3R dalam menjalankan kegiatannya memerlukan peran aktif pemerintah dan masyarakat. Pengelolaan TPS 3R jika berada di bawah harapan, masyarakat merasa tidak puas terhadap kinerja lembaga KSM. Sebaliknya, jika pengelolaan TPS 3R memenuhi harapan, masyarakat merasa puas terhadap kinerja lembaga KSM.

Aspek-aspek pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung dan Surien yang ditinjau adalah aspek produk pengaturan yang mendukung, teknis teknologi, kelembagaan pengelola, keuangan dan partisipasi. Aspek-aspek tersebut telah diidentifikasi dengan statistik deskriptif dan diperoleh *output* berupa nilai *mean*. Nilai *mean* berkisar dari 1 - 5 yang merupakan representasi dari skala Likert pada kuesioner penelitian. Nilai *mean* 1 sangat tidak puas, *mean* 2 tidak puas, *mean* 3 kurang puas, *mean* 4 puas dan *mean* 5 sangat puas. Adapun nilai *mean* aspek-aspek pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung dan Surien terlihat sebagai berikut:



Gambar Nilai Mean terhadap Aspek Pengelolaan TPS 3R

Gambar di atas menunjukkan pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung terdapat 2 aspek sangat puas, 2 aspek puas dan 1 aspek kurang puas. Nilai *mean* aspek produk pengaturan yang mendukung sebesar 4,743 dan *mean* aspek kelembagaan pengelolaan sebesar 4,620. Maka, responden berpersepsi aspek produk pengaturan yang mendukung dan kelembagaan pengelolaan mempunyai tingkat kepuasan yang sangat puas dalam pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung. Nilai *mean* aspek teknis teknologi sebesar 3,602 dan *mean* aspek keuangan sebesar 3,532. Maka, keseluruhan responden berpersepsi bahwa aspek teknis teknologi dan keuangan mempunyai tingkat kepuasan yang puas dalam pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung. Nilai *mean* aspek partisipasi sebesar 3,465, maka responden berpersepsi bahwa aspek partisipasi mempunyai tingkat kepuasan yang kurang puas dalam pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung. Aspek-aspek pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung diperoleh *mean* sebesar 3,993, maka responden berpersepsi bahwa pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung mempunyai tingkat kepuasan yang puas.

Gambar di atas juga menunjukkan pengelolaan TPS 3R di Gampong Surien terdapat 3 aspek puas dan 2 aspek kurang puas. Nilai *mean* aspek kelembagaan pengelolaan sebesar 4,203, *mean* aspek teknis teknologi sebesar 3,627 dan *mean* aspek keuangan sebesar 3,532. Maka, secara keseluruhan responden berpersepsi aspek kelembagaan pengelolaan, aspek teknis teknologi dan aspek keuangan mempunyai

tingkat kepuasan yang puas dalam pengelolaan TPS 3R di Gampong Surien. Nilai *mean* aspek partisipasi sebesar 3,339 dan *mean* aspek produk pengaturan yang mendukung sebesar 2,576. Maka, secara keseluruhan responden berpersepsi aspek partisipasi dan aspek produk pengaturan yang mendukung mempunyai tingkat kepuasan yang kurang puas dalam pengelolaan TPS 3R di Gampong Surien. Aspek-aspek pengelolaan TPS 3R di Gampong Surien diperoleh *mean* sebesar 3,455. Maka, secara keseluruhan responden berpersepsi bahwa pengelolaan TPS 3R di Gampong Surien mempunyai tingkat kepuasan yang kurang puas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tentang evaluasi tempat pengolahan sampah berbasis *Reduce, Reuse and Recycle* (3R) di Gampong Lambung dan Surien Kecamatan Meuraxa Kota Banda Aceh, disimpulkan bahwa: 1) pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung, terlihat masyarakat mempunyai tingkat kepuasan yang puas, dengan nilai *mean* sebesar 3,993, sedangkan pengelolaan TPS 3R di Gampong Surien, terlihat masyarakat mempunyai tingkat kepuasan yang kurang puas, dengan nilai *mean* sebesar 3,455; dan 2) pengelolaan TPS 3R di Gampong Lambung mempunyai tingkat keberhasilan yang baik dengan nilai relatif sebesar 20,95, sedangkan pengelolaan TPS 3R di Gampong Surien mempunyai tingkat keberhasilan yang sedang dengan nilai relatif sebesar 18,45.

REFERENSI

- Alfian. 2018. *Tingkat Kepentingan dan Kepuasan Masyarakat terhadap Pengelolaan Sampah Berbasis 3R di Provinsi Aceh*. Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan, Vol. 2 No. 1 Hal. 38-47.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basriyanta. 2007. *Manajemen Sampah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Cahyono, T. 2018. *Statistika Terapan dan Indikator Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Cipta Karya, Dirjen. 2017. *Petunjuk Teknis Tempat Pengolahan Sampah*. Jakarta: Dirjen. Cipta Karya.
- Ferdinand, A. 2006. *Metode Penelitian Manajemen*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Herlina, V. 2019. *Panduan Praktis Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS*. Jakarta: Media Komputindo.
- Jaya, I. 2019. *Penerapan Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Lupiyoadi, H. 2006. *Manajemen Pemasaran Jasa Edisi Kedua*. Jakarta: Salemba Empat.
- Nazaruddin. 2015. *Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah 3R (Reduce Reuse Recycle) di Gampong Ilie Kecamatan Ulee Kareng Kota Banda Aceh* (Thesis). Banda Aceh: Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala.
- Ramadhayanti, A. 2019. *Aplikasi SPSS untuk Penelitian dan Riset Pasar*. Jakarta: Media Komputindo.
- Riduwan., Sunarto. 2014. *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Yogyakarta: Tarsito.
- Sudradjat. 2006. *Mengelola Sampah Kota*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Tarjo. 2019. *Metode Penelitian Sistem 3x Baca*. Yogyakarta: Deepublish.