



OPTIMALISASI PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA HANURA KECAMATAN TELUK PANDAN KABUPATEN PESAWARAN LAMPUNG

Esterina Tiara Putri^{1*}, Mei Ahyanti²

^{1,2} Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang

Artikel Info :

Received 4 April 2022
Accepted 24 April 2022
Available online 30 April
2022

Editor: Ferry Kriswandana

Keyword:

SWOT analysis, waste
management, a litmus test

Kata kunci:

Analisis SWOT, pengelolaan
sampah, uji litmus



Ruwa Jurai: Jurnal
Kesehatan Lingkungan is
licensed under a [Creative
Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International
License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Abstract

Waste will be a complex problem if the management system is not implemented properly and correctly. The waste problem is also one of the most highlighted things in Hanura Village, Teluk Pandan District, and Pesawaran Regency. The purpose of this study is to analyze waste management in Hanura Village. The study uses quantitative and qualitative approaches. The research population is waste from houses, shops, schools, and other institutions. SWOT analysis is carried out to see the weaknesses, strengths, threats, and opportunities of waste management. The litmus test is used to formulate strategies and issues applied in waste management. The waste product from the market and residential areas of Hanura Village exceeds the standard. Total market waste weighs 2.40 kg/m², volume is 4.80m³/m², and residential waste weighs 0.40 kg/person and volume of 2.54 liters/person. The management carried out has not entered the good category; there is no study on waste management financing. There are still many complaints from the public regarding the transportation of waste. This study found that optimizing waste management in Hanura Village can be done by exploiting weaknesses as strengths. Strategic issues are implemented by optimizing the village's potential in collaboration with relevant agencies in making TPS at the village level and increasing community participation in waste management. Recommendations are based on program strategy, institutional strategy, and resource strategy.

Pengelolaan sampah yang kurang baik akan berdampak pada estetika dan penyebaran penyakit. Salah satu permasalahan yang dihadapi Desa Hanura sebagai desa terbaik nasional dan desa percontohan adalah pengelolaan sampah. Penelitian bertujuan melakukan analisis optimalisasi pengelolaan sampah di Desa Hanura dengan pendekatan analisis SWOT. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang dilaksanakan pada Maret 2020, di Desa Hanura, Kecamatan Teluk Pandan, Kabupaten Pesawaran. Populasi penelitian adalah seluruh sampah yang dihasilkan dari perumahan, pertokoan, sekolah dan instansi lain di Desa Hanura. Analisis SWOT digunakan untuk melihat kelemahan, kekuatan, ancaman dan peluang pengelolaan sampah. Uji litmus digunakan untuk merumuskan strategis yang akan diterapkan dalam pengelolaan sampah. Timbulan sampah dari pasar dan pemukiman penduduk Desa Hanura melebihi standar. Jumlah sampah pasar berat 2,40 kg/m² dan volume 4,80m³/m² dan jumlah sampah pemukiman berat 0,40 kg/orang dan volume 2,54 liter/orang. Pengelolaan yang dilakukan belum masuk katagori baik, belum adanya kajian tentang pembiayaan pegelolaan sampah dan masih banyak keluhan masyarakat terkait pengangkutan sampah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa optimalisasi pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan memanfaatkan kelemahan sebagai kekuatan. Isu strategis diterapkan dengan mengoptimalkan potensi desa, bekerja sama dengan dinas terkait dalam pembuatan TPS, serta meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah. Rekomendasi diberikan berdasar pada strategi program, strategi institusi dan strategi sumber daya.

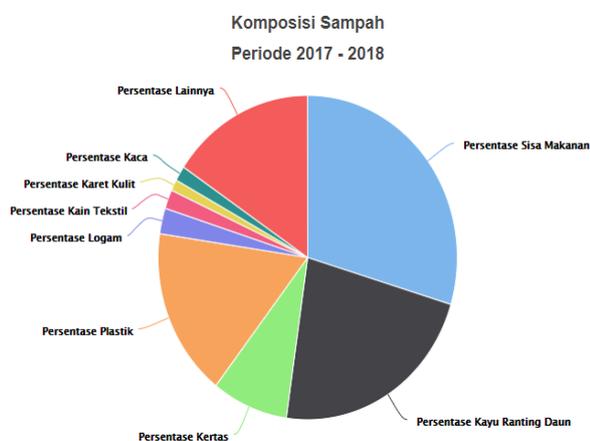
* Corresponding author: Esterina Tiara Putri

Jalan Soekarno-Hatta No 6, Bandar Lampung, Lampung, Indonesia

Email: esterinatiaraputri@gmail.com

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dengan jumlah penduduk terpadat ke-empat di dunia dengan jumlah populasi 268.074.600 jiwa atau setara dengan 3,54% dari penduduk dunia. Dengan kepadatan penduduk Indonesia berdampak pada meningkatnya sampah. Berdasarkan data yang dipublikasikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), jumlah rata-rata produksi sampah di Indonesia mencapai 175.000 ton/hari atau setara dengan 64 juta ton/tahun dengan persentase pengelolaan hanya 56% sampah dikelola oleh pemerintah, dikelola dengan cara dibakar sebesar 35%, dikubur 7,5%, dikompos 1,6%, dan dengan cara lain sebanyak 15,9% (Sari, 2016). Sedangkan di Kota Bandar Lampung, menunjukkan bahwa jumlah volume sampah total perhari pada tahun 2018 adalah 1.080m³ dengan persentase sampah yang terangkut hanya 83,30% (Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung, 2019). Komposisi sampah Kota Bandar Lampung periode 2017-2018 terdiri dari:



Gambar 1. Komposisi sampah di Provinsi Lampung (Sumber: Direktorat Pengelolaan Sampah, 2021)

Sampah dan pengelolaannya menjadi salah satu hal utama yang paling disoroti saat ini. Kurangnya koordinasi antara pemerintah dan masyarakat menjadikan masalah sampah seolah tak pernah menemui titik temu. Seperti saat musim penghujan, karena sistem pengelolaan sampah dan kesadaran masyarakat dalam hal

membuang sampah yang buruk, membuat lingkungan menjadi rawan banjir (Rahmadani, 2020).

Permasalahan sampah juga terjadi di Desa Hanura, Kecamatan Teluk Pandan, Kabupaten Pesawaran. Hanura merupakan salah satu desa terbaik nasional dan menjadi desa percontohan se-Sumatera. Indikator dari penilaian tersebut didapat dari bagusnya pelayanan perangkat desa terhadap urusan sipil masyarakat desa tersebut. Selain pelayanan yang baik, Hanura juga mempunyai kelebihan lain, yaitu desa dengan ekosistem yang masih asri dan hijau. Hanura sendiri memiliki luas wilayah 600Ha dengan ketinggian tanah 0-600MDPL yang dihuni oleh 10.184 jiwa hingga saat ini.

Kurang baiknya pengelolaan sampah di Desa Hanura menjadi ancaman bagi kesehatan dan keindahan lingkungan. Sampah yang tertimbun tidak pada tempatnya, seperti timbunan sampah di Rukun Kampung D (RKD) tepatnya di jalan kecil sebelah gedung SMAN 1 Padang Cermin memberikan pemandangan tidak nyaman. Lokasi tersebut juga merupakan daerah bantaran sungai. Timbunan sampah awalnya hanya berasal dari kegiatan sekolah. Namun seiring berjalannya waktu, masyarakat disekitar juga ikut membuang sampah di lokasi tersebut. Lokasi pembuangan tersebut merupakan akses bagi masyarakat yang tinggal di belakang SMAN 1 Padang Cermin untuk pergi melakukan aktivitas sehari-hari. Meskipun bukan merupakan jalan utama, jalan ini cukup sering dilewati oleh masyarakat sekitar. Saat sampah sudah tidak terkendali lagi banyaknya, tidak jarang sampah-sampah tersebut menutup badan jalan sehingga membuat pejalan kaki maupun pengendara sepeda motor merasa kesulitan untuk melewati jalan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis optimalisasi pengelolaan sampah di Desa Hanura Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif secara bersamaan. Lokasi penelitian

berada di Desa Hanura, Kecamatan Teluk Pandan dan waktu penelitian pada bulan Maret 2020. Populasi adalah seluruh penghasil sampah yaitu perumahan, pertokoan, pasar dan sekolah. Jumlah sampel ditentukan dengan teknik sampling berdasarkan (SNI 19-3964-1994) tentang metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan. Hasil perhitungan sampel mendapatkan 35 kepala keluarga untuk perumahan, 13 pedagang untuk pasar tradisional, 3 unit pasar modern, 4 toko, 3 sekolah dan 3 unit perkantoran.

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah sistem pengelolaan sampah, timbulan sampah, aspek teknis dan aspek non teknis pengelolaan sampah. Data dikumpulkan melalui penimbangan langsung dan wawancara terhadap penghasil sampah dan pengelola sampah. Identifikasi terhadap faktor internal dan eksternal dilakukan untuk mengetahui faktor penghambat dan pendukung berkaitan pengelolaan sampah. Selanjutnya dilakukan analisis dengan *Strengths*,

Opportunities, *Weaknesses*, *Threats* (SWOT). Uji litmus digunakan untuk menentukan rumusan strategi yang dapat diterapkan.

HASIL

1. Jumlah Timbulan Sampah

Jumlah timbulan sampah di Desa Hanura dibandingkan dengan SNI 19-2454-2002. Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah timbulan sampah yang tidak sesuai dengan SNI 19-2454-2002, 2010 adalah sampah yang berasal dari pasar dan pemukiman. Jumlah timbulan sampah pasar dengan berat 2,40 kg/m² dan volume 4,80m³/m². Hasil tersebut jauh lebih banyak dibandingkan standar, yaitu berat 0,100-0,300 kg/m² dan volume 0,20-0,60 m³/m². Jumlah timbulan sampah pemukiman dengan berat 0,40 kg/orang dan volume 2,54 liter/orang. Pada ukuran berat, jumlah timbulan sampah di pemukiman sudah sesuai dengan standarisasi dengan SNI, namun pada ukuran volume terdapat selisih 0,04 liter.

Tabel 1. Perbandingan jumlah timbulan sampah

Komponen Sumber Sampah	(SNI 19-2454-2002, 2010)		Hasil Penelitian	
	Berat (Kg)	Volume (Liter)	Berat (Kg)	Volume (Liter)
Pemukiman	0,250 – 0,400	1,75 – 2,50	0,400	2,540
Perkantoran	0,025 – 0,100	0,50 – 0,75	0,007	0,120
Sekolah	0,010 – 0,020	0,10 – 0,15	0,220	1,540
Pasar	0,100 – 0,300	0,20 – 0,60	2,400	4,800
Pertokoan	0,150 – 0,350	2,50 – 3,00	0,150	2,210

SNI 19-2454-2002 tentang Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan

2. Aspek Teknis Pengelolaan Sampah

Aspek teknis pengelolaan sampah oleh Desa Hanura dimulai dari pewadahan yang dilakukan oleh masyarakat secara individual. Setiap rumah mempunyai tempat sampah yang diletakkan di dalam rumah dengan volume yang berbeda-beda tergantung pada banyaknya sampah yang dihasilkan oleh setiap rumah. Sarana perkantoran dan sarana pendidikan, memiliki satu tempat sampah berbahan dasar plastik dan memiliki tutup dengan volume 10-25liter untuk masing-masing ruangan. Hasil pengamatan mendapatkan wadah sampah yang digunakan dipasar hanya terbuat dari rotan bambu dengan sisi-sisi yang tidak tertutup.

Pengangkutan sampah pada sektor pemukiman dilakukan selama dua hari sekali dan pada sektor non-pemukiman dilakukan pada setiap hari. Sampah-sampah yang berasal dari Desa Hanura akan diangkut semua menuju TPA Bakung. Dilihat dari kondisi eksiting di TPA Bakung yang *overload* bukanlah suatu gambaran kondisi yang baik. Banyak warga yang memiliki rumah dekat dengan TPA Bakung mengeluh tentang tercemarnya lingkungan mereka dikarenakan oleh sampah-sampah yang menumpuk. Pada saat tertentu akan tercium bau dari arah TPA Bakung yang mengganggu sistem pernapasan warga. Radius terjauh dari sebaran bau tersebut adalah lebih dari 1.5km.

Pembiayaan pengelolaan sampah dihitung dengan cara:

- 1) Mengkaji Data Umum berupa luas daerah ± 600 Ha, jumlah penduduk ± 5.056 jiwa, jumlah rumah ± 1.329 rumah, meliputi 266 unit rumah permanen, 748 unit rumah semi-permanen dan 266 unit rumah non-permanen. Kondisi jalan teratur dengan lebar ≈ 1 m, relatif datar. Adanya fasilitas umum berupa 10 unit pertokoan, 1 unit pasar tradisional dengan 150 pedagang dan 3 unit pasar swalayan. Terdapat 8 sekolah dan 3 unit perkantoran.
- 2) Melakukan Perhitungan Biaya Investasi dan Depresiasi
Beberapa peralatan yang mampu untuk menunjang sistem pengelolaan sampah di Desa Hanura perlu diadakan, seperti; tong sampah, mesin pemilih atau pengolahan sampah, dan juga dump truck. Pada item tong

sampah, penulis mengestimasi jumlah pembelian dengan menimbang bahwa sudah ada beberapa rumah yang memiliki tong sampah sendiri, baik yang telah menjadi mitra BUMDes "Hati Nurani" maupun warga yang telah memiliki bak penampungan sampah permanen yang terbuat dari semen di depan rumahnya.

- 3) Melakukan Perhitungan Biaya Operasional dan Pemeliharaan

Biaya-biaya yang diperlukan dalam operasional dan pemeliharaan armada pengelolaan sampah antara lain : a) gaji Supir 2 orang dan 3 petugas pengangkut sampah sebesar Rp. 6.900.000,-/ bulan; b) pemeliharaan armada berupa bahan bakar sebesar Rp. 3.300.000,-/bulan dan service kendaraan Rp. 2.000.000,-/unit

Tabel 2. Pemasukan dan pengeluaran pengelolaan sampah

Pembiayaan	Pemasukan per tahun (Rp)	Pengeluaran per tahun (Rp)
Modal dana desa untuk pengelolaan sampah	75.000.000	-
Penarikan retribusi pemukiman (diestimasi 50% penduduk telah menggunakan jasa angkutan sampah)	239.400.000	-
Penarikan retribusi non-pemukiman	187.920.000	-
Biaya investasi pengadaan alat	-	256.575.000
Biaya operasional dan pemeliharaan alat	-	145.600.000
Jumlah	502.320.000	402.175.000

Peran serta masyarakat yang kurang ambil bagian dalam sistem pengelolaan sampah di Desa Hanura menjadi salah satu terhambatnya pengelolaan sampah di Desa Hanura. Sering terjadi perilaku masyarakat yang tidak membuang sampah pada tempatnya. Keluhan warga mengenai keterlambatan pengangkutan sampah juga merupakan salah satu keluhan yang harus segera diatasi.

3. Aspek Non-Teknis

Perihal pengaturan pengelolaan sampah desa, Pemerintah Desa Hanura telah menerbitkan Peraturan Kepala Desa (Perkades) No. 04 Tahun 2015 tentang Unit Usaha Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) yang salah satunya memuat tentang unit pengelolaan sampah. Peraturan tersebut dibuat dengan mengacu pada Peraturan Daerah

Kabupaten Pesawaran No. 3 Tahun 2014 Tentang Peraturan Pengelolaan Sampah Kabupaten Pesawaran.

Organisasi resmi ditunjuk untuk mengatur tentang pengelolaan sampah di Desa Hanura yaitu Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) "Hati Nurani". Jumlah kepala keluarga yang mendaftarkan diri hanya sebanyak 250 KK dari 1.012 KK yang ada di Desa Hanura. Sebanyak 75,3% KK yang tidak mendaftar sebagai mitra dari BUMDes "Hati Nurani" biasanya hanya membakar sampahnya atau membuang sampah di sembarang tempat, seperti di bantaran sungai.

Observasi terhadap tingkat pelayanan di daerah Desa Hanura dilakukan dengan wawancara pada masyarakat yang menggunakan jasa pengelolaan sampah desa. Warga menilai bahwa petugas pengangkut sampah bersikap

ramah terhadap warga. Biasanya, sebelum mengangkut sampah, petugas akan terlebih dulu meminta izin pada pemilik rumah untuk mengangkut sampah. Setelahnya, petugas akan berpamitan. Hal tersebut dilakukan saat petugas dan pemilik rumah bertatap muka saja. Warga juga menilai bahwa petugas yang di kantor memiliki kinerja yang baik dan ramah.

Saat warga menyampaikan keluhan perihal pengelolaan sampah di kantor, ada beberapa pegawai di kantor yang bertugas terlihat tidak peduli, namun beberapa warga menilai ada juga pegawai yang bersikap ramah saat warga menyampaikan keluhannya. Selain bersikap ramah, biasanya beberapa pegawai juga mencoba untuk memberikan solusi atau saran pada permasalahan warga yang menyangkut

tentang pengelolaan sampah. Pegawai juga akan meninjau langsung masalah yang disampaikan oleh warga. Petugas yang berada di lapangan dinilai teratur dalam melaksanakan jadwal pengambilan sampah. Warga menyampaikan bahwa beberapa kali sempat terjadi keterlambatan dikarenakan kendaraan pengangkut sampah mengalami kerusakan atau cuaca yang tidak mendukung, seperti turunnya hujan.

4. Analisis SWOT

Hasil analisis lingkungan internal dan eksternal dan rumusan alternatif strategi pengelolaan sampah di Desa Hanura, adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Analisis lingkungan dan alternatif strategi pengelolaan sampah menggunakan SWOT

	Strengths (S)	Weakness (W)
Faktor Internal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian visi dan misi 2. Dukungan pada BUMDes dalam pengelolaan sampah terpadu 3. Sarana dan prasarana yang menunjang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peran desa dalam membina masyarakat 2. Belum adanya wadah komunikasi khusus tentang pengelolaan sampah 3. Tidak adanya sosialisasi menjadi mitra BUMDes 4. Anggaran yang terbatas 5. Kualitas dan kuantitas SDM yang belum memadai 6. Tidakadanya TPS
Faktor Eksternal		
	Opportunities (O)	Strategi S-O
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sudah adanya peraturan Perkades yang mengatur tentang pengelolaan sampah 2. Dukungan Kepala Desa mengenai pengelolaan sampah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengoptimalan sinergitas visi dan misi dengan dukungan kebijakan Perkades 2. Meningkatkan dukungan pada BUMDes dengan memanfaatkan dukungan dari Kepala Desa.
	Threats (T)	Strategi S-T
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum adanya aksi nyata perwujudan dari Perkades 2. Minimnya kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengoptimalkan pemberdayaan masyarakat terkait visi dan misi yang ingin dicapai untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah.
		Strategi W-O
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembinaan masyarakat dan membentuk suatu wadah paguyuban khusus yang membahas tentang pengelolaan sampah dengan bantuan Kepala Desa dan jajarannya. 2. Melakukan sosialisasi menjadi mitra BUMDes 3. Mengoptimalkan peran daerah untuk mengatasi keterbatasan dalam anggaran pengelolaan sampah dan berkoordinasi dengan pihak-pihak yang terkait untuk menentukan pembuatan TPS dalam skala desa.
		Strategi W-T
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kualitas dan kuantitas SDM dalam upaya mengubah pola pikir masyarakat terhadap pengelolaan sampah.

PEMBAHASAN

1. Jumlah Timbulan Sampah

Tabel 1 menunjukkan bahwa timbulan sampah terbesar ada di sektor pasar. Hal tersebut disebabkan dari adanya aktifitas perdagangan yang dilakukan setiap hari dengan konsistensi hampir sama pada setiap harinya. Dampak dari timbulan sampah ini adalah menumpuknya sampah di tempat pengumpulan dan menimbulkan bau tak sedap. Pada sumber sampah di sektor pasar, sebaiknya Pemerintah Desa Hanura melakukan pengangkutan sampah dengan frekuensi yang lebih ditingkatkan kembali, bisa dua kali dalam sehari atau tetap dengan frekuensi yang sama, namun dengan armada pengangkutan yang lebih besar untuk menghindari tumpukan sampah yang tidak terangkut.

Penghasil jumlah timbulan sampah terbanyak selanjutnya adalah sampah dari sumber pemukiman, yaitu dengan berat 0,40kg/orang dan volume 2,54liter/orang. Pada ukuran berat, jumlah timbulan sampah di pemukiman sudah sesuai dengan standarisasi dengan ketentuan yang ada pada (SNI 19-2454-2002, 2010), namun pada ukuran volume terdapat selisih 0,004 liter. Meskipun demikian, berdasarkan luas wilayahnya, pemukiman merupakan sektor penghasil timbulan sampah terbanyak di Desa Hanura. Berdasarkan jumlah timbulan sampah yang dihasilkan, perlu dilakukan strategi dengan memanfaatkan kelemahan sebagai kekuatan (Arda et al., 2020; Mas'adi et al., 2020).

2. Aspek Teknis Pengelolaan Sampah

Penelitian menemukan, wadah sampah yang digunakan terbuat dari rotan bambu dengan sisi-sisi yang tidak tertutup. Kondisi ini dapat membuat sampah yang ada di dalam wadah tersebut tercecer keluar dan mengotori lingkungan pasar jika proses pengangkutannya dilakukan dengan terburu-buru. Selain itu, usia ketahanan wadah sampah berbahan rotan kayu tidak lama, paling lama hanya akan bertahan selama satu minggu. Keadaan pasar yang becek dan lembab akan membuat bambu menjadi lapuk dan pada akhirnya wadah menjadi rusak.

Pemerintah desa sebaiknya menganggarkan pengadaan wadah sampah yang lebih kuat dan

awet, seperti wadah sampah dengan bahan dasar plastik atau fiber. Pengadaan wadah sampah yang awet juga akan menghemat pengeluaran pengelolaan sampah karena tidak perlu sering mengganti wadah sampah. Menurut rekomendasi pewadahan sampah di pasar dilakukan dengan menggunakan wadah bahan dasar fiber dengan volume 1.200 liter untuk sampah organik dan 240 liter untuk sampah anorganik (Mahyudin, 2017; Risman et al., 2018; Wildawati, 2020). Jumlah wadah sampah yang harus dibeli sekitar tiga unit untuk wadah sampah dengan volume 1.200 liter dan dua unit untuk wadah sampah dengan volume 240 liter. Peletakkan wadah sampah pada titik-titik vital pasar yang mudah di jangkau baik oleh pedagang, maupun oleh petugas pengangkut sampah.



Gambar 1. Bak Sampah 1.200 ltr dan 240 ltr
(Sumber: google.com)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis terhadap responden, pengangkutan sampah pada sektor pemukiman dilakukan selama dua hari sekali dan pada sektor non-pemukiman dilakukan pada setiap hari. Perbedaan waktu pengangkutan tersebut disebabkan oleh aktifitas pada sektor non-pemukiman merupakan aktifitas skala besar dan terjadi secara teratur. Petugas pengangkut

sampah mengambil sampah dari tempat sampah yang telah diberi penanda mitra BUMDes "Hati Nurani". Kondisi tersebut terjadi karena tidak semua masyarakat Desa Hanura pada sektor pemukiman menjadi mitra dari BUMDes, berbeda dengan sektor non-pemukiman dimana mereka wajib untuk menjadi mitra BUMDes. Banyaknya masyarakat yang belum menjadi mitra BUMDes ini dikarenakan juga kurangnya sosialisasi pemerintah mengenai BUMDes kepada masyarakat, sehingga masih banyak masyarakat yang belum mengetahui apa manfaatnya menjadi mitra BUMDes.

Kondisi ini harus cepat ditangani. Pembuatan TPS di Desa Hanura tentu tidak akan terlaksana dalam waktu dekat, mengingat masih banyaknya pertimbangan yang perlu dikaji kembali mengenai lahan pembuatan TPS dan juga anggaran yang tersedia, maka dari itu Pemerintah Desa Hanura harus bergerak cepat untuk memberikan informasi pada seluruh masyarakat Desa Hanura tentang keuntungan menjadi mitra BUMDes. Setidaknya, walaupun belum ada TPS di Desa Hanura, namun pengangkutan sampah dapat berjalan merata apabila semua masyarakat Desa Hanura menjadi mitra BUMDes.

3. Aspek Non-Teknis Pengelolaan Sampah

Secara umum, pemberlakuan Peraturan Kepala Desa Hanura mengenai masalah pengelolaan sampah belum berjalan dengan baik. Beberapa faktor yang menjadi penghambat dari berjalannya peraturan ini antara lain: 1) kurang tegasnya aparat desa dalam memberikan teguran atau sanksi kepada warga yang membuang sampah sembarangan; 2) adanya rasa tidak enak hati saat ingin memberikan sanksi atau teguran pada warga; 3) kurangnya pengawasan pada titik-titik pembuangan sampah.

Tiga hal tersebut menjadi alasan peraturan kepala desa tidak terlaksana dengan baik sehingga membuat warga tidak jera dan masih membuang sampah sembarangan tanpa takut diberikan sanksi. Seharusnya, sebagai aparat desa yang memiliki wewenang lebih untuk menegur, petugas dapat bertindak lebih tegas terhadap warga yang masih bandel dan membuang sampah sembarangan. Banner pengingat warga untuk tidak membuang sampah sembarangan juga harus disertai dengan kutipan peraturan yang memuat tentang hukuman yang didapat

jika warga membuang sampah sembarangan. Jika hal tersebut belum berhasil, maka petugas harus terus mengedukasi warga tentang bahaya membuang sampah sembarangan dengan memberikan selebaran tentang bahaya sampah atau membuka forum diskusi bersama warga mengenai pengelolaan sampah di Desa Hanura.

Setelah mengkaji data umum, melakukan perhitungan biaya investasi dan depresiasi, serta perhitungan biaya operasional diperoleh biaya retribusi dan modal sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat oleh pihak pengelolaan sampah di Desa Hanura mengenai retribusi, maka didapatkan data penarikan adalah sebagai berikut: 1) untuk kawasan pemukiman, biaya retribusi yang dibayarkan oleh setiap rumah yang menggunakan jasa angkut sampah adalah sebesar Rp 30.000,00/bulan; 2) untuk kawasan non-pemukiman, biaya retribusi yang harus dibayarkan untuk menggunakan jasa angkut sampah adalah sebesar Rp 90.000,00/bulan yang dibayarkan dengan cara cicilan setiap harinya, yaitu sebesar Rp 3.000,00/hari.

Dari rincian rancangan pembiayaan pada tabel 2, dapat dilihat bahwa pemasukan terbesar ada pada penarikan retribusi yang dilakukan di wilayah pemukiman. Estimasi yang diberikan pada rancangan tersebut hanya sebesar 50% dari jumlah total rumah yang ada di Desa Hanura, yaitu sebanyak 665 rumah dari total 1.329 rumah. Oleh sebab itu, dibutuhkan kerjasama yang baik dari pihak BUMDes "Hati Nurani" untuk terus mensosialisasikan jasa pengelolaan sampah yang ada di Desa Hanura sehingga harapannya estimasi 50% rumah yang ada di desa tersebut dapat terealisasi dan memperlancar jalannya sistem pengelolaan sampah.

Dalam optimalisasi pengelolaan sampah pemerintah beserta pihak-pihak terkait lainnya untuk proaktif dan lebih responsif terhadap permasalahan pengelolaan sampah dengan kebijakan-kebijakan yang strategis dan partisipatif bagi masyarakat (Afriandi et al., 2020; Wahyuni, 2014). Peran serta masyarakat yang kurang ambil bagian dalam sistem pengelolaan sampah di desa menjadi salah satu terhambatnya pengelolaan sampah. Disinilah kerjasama antara masyarakat dan aparat desa dibutuhkan. Aparat desa hendaknya membentuk suatu wadah komunikasi bersama warga untuk bertukar pikiran mengenai pengelolaan sampah di Desa

Hanura agar tidak ada lagi warga yang membuang sampah sembarangan. Contoh dari kegiatan tersebut bisa saja berbentuk gotong royong membersihkan lingkungan desa yang dilakukan pada masing-masing RT. Semua warga wajib mengikuti kegiatan tersebut, jika absen maka akan diberikan denda.

Keluhan warga mengenai keterlambatan pengangkutan sampah juga merupakan salah satu keluhan yang harus segera diatasi. Jika petugas lapangan yang bertugas untuk pengangkut sampah terus menerus terlambat menjalankan tugasnya, maka sampah yang ada di sumber akan terus menumpuk dan menimbulkan dampak negatif. Jika pengangkutan sampah terkendala karena cuaca hujan, maka sampah yang berada di pasar akan terus menumpuk dan akan terseret bersamaan dengan air hujan, mengingat wadah sampah yang digunakan di pasar adalah wadah sampah dengan bahan baku rotan bambu. Maka diperlukan armada yang cukup dengan APD memadai bagi petugas pengangkut sampah, seperti jas hujan yang bisa digunakan pada saat bertugas mengangkut sampah dikala hujan turun.

4. Analisis SWOT

Hasil identifikasi faktor internal mendapatkan aspek kelembagaan, anggaran dan teknik operasional sebagai kekuatan dan kelemahan dalam pengelolaan sampah. Sedangkan faktor eksternal yang terdiri atas aspek hukum/peraturan dan faktor sosial budaya sebagai peluang dan ancaman. Analisis lebih lanjut memperoleh strategi kekuatan-peluang (SO) yaitu pengoptimalan sinergitas visi dan misi dengan dukungan kebijakan peraturan kepala desa dan meningkatkan dukungan BUMDes dengan memanfaatkan dukungan kepala desa. Strategi kelemahan-peluang (WO) berupa pembinaan dan pemebntukan paguyuban khusus pengelolaan sampah dengan bantuan kepala desa, sosialisasi menjadi mitra BUMDes dan mengoptimalkan peran daerah untuk mengatasi keterbatasan anggaran dan berkoordinasi dengan pihak terkait. Strategi kekuatan-ancaman (ST) dengan mengoptimalkan pemberdayaan masyarakat terkait visi misi yang ingin dicapai dalam meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah. Strategi kelemahan-

ancaman (WT) yaitu meningkatkan kualitas SDM dalam mengubah pola pikir masyarakat tentang pengelolaan sampah.

Berdasarkan test litmus, hasil penilaian terbesar yang menjadi strategi paling strategis (Rangkuti, 2006). Hasil uji diperoleh nilai tertinggi (29) pada isu mengoptimalkan peran daerah untuk mengatasi keterbatasan dalam anggaran pengelolaan sampah dan berkoordinasi dengan pihak-pihak terkait untuk menentukan pembuatan TPS dalam skala desa. Dari kondisi pengelolaan sampah di Desa Hanura, belum semua proses pegelolaan sampah berjalan dengan baik, begitu pula dengan sarana dan prasarannya. Seperti TPS dalam skala desa yang belum ada karena terkendala dengan biaya dan juga lahan. Pemerintah Desa Hanura hendaknya bekerjasama dengan dinas-dinas terkait serta mengusahakan penganggaran biaya untuk membuat TPS dengan skala desa. Penelitian di Kabupaten Sumenep mendukung isu strategis dengan mengoptimalkan potensi desa dalam pengelolaan sampah (Desahariyanto et al., 2016).

Isu strategis lainnya tetap dijalankan, namun menggunakan prioritas pelaksanaan. Agar lebih efektif dan efisien dalam penganggaran dan waktu pelaksanaan, maka dapat digunakan tiga tipe strategi dari 4 tipe yang ada. Rumusan strategi yang disusun berdasarkan isu tersebut adalah strategi program (*program strategy*), strategi kelembagaan (*institutional strategy*), dan strategi pendukung sumber daya (*resource support strategy*) (Abror, 2021; Assauri, 2016).

Strategi program yang dapat diterapkan adalah program kampung organik, sosialisasi kepada masyarakat berkaitan lembaga BUMDes "Hati Nurani", membuka paguyuban resmi pengelola sampah, pembangunan TPS skala desa berbasis pemanfaatan kembali (*reuse*), pengurangan timbulan sampah (*reduce*), dan mengubah ke bentuk lain yang bermanfaat (*recycle*) (3R), dan pembuatan peraturan tegas tentang larangan membuang sampah sembarangan. Dengan adanya program kampung organik diharapkan masyarakat melakukan pilah-pilah sampah sesuai dengan sifatnya, kemudian sampah yang bersifat organik dapat mereka manfaatkan kembali menjadi kompos dengan menyiapkan piranti sederhana berupa gentong yang dijadikan sebagai

komposter. Nilai ekonomi sampah akan terjadi apabila pengelolaan sampah pasar sudah menggunakan konsep 3R. Dengan konsep 3R akan diperoleh sampah hasil pemilahan sehingga didapat sampah organik dan non organik. Sampah yang sudah dipilah mempunyai harga jual sampah yang bermanfaat secara ekonomi (Santosa & Sujito, 2021).

Strategi kelembagaan yang dapat diterapkan berupa menjalin kerjasama yang saling menguntungkan dengan pihak swasta dalam pengelolaan sampah di TPS, juga bekerja sama dengan pihak lain dalam pembangunan TPS desa berbasis 3R. Strategi pendukung sumber daya yang dapat diterapkan berupa peningkatan prasarana dan sarana pengelolaan sampah dan tunjangan kesehatan bagi petugas pengelola sampah.

SIMPULAN

Optimalisasi pengelolaan sampah di Desa Hanura dapat dilakukan dengan memanfaatkan kelemahan sebagai kekuatan. Isu strategis diterapkan dengan mengoptimalkan potensi desa dalam pengelolaan sampah. Tiga tipe strategi dapat diterapkan di Desa Hanura yaitu strategi program, strategi kelembagaan dan strategi pendukung sumber daya. Perlu ditumbuhkan kesadaran masyarakat guna meningkatkan partisipasi atau peran serta dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan sampah rumah tangga secara mandiri. Penyelenggara pengelola sampah untuk mengontrol, memonitor dan mengevaluasi jalannya pengelolaan sampah serta memenuhi sarana dan prasarana yang belum memadai dalam hal pengelolaan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, M. D. (2021). Strategi "TAK – JEMPOL (Tertib Administrasi Kependudukan dengan Jemput Bola)" bagi umat Hindu di desa Kayukebek Kecamatan Tuter Kabupaten Pasuruan. *Jejaring Administrasi Publik*, 13(2), 70–83. <https://doi.org/10.20473/jap.v13i2.29510>
- Afriandi, M. N., Harahap, R., & Sarifah, J. (2020). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Berdasarkan Timbulan dan Karakteristik Sampah Di Kelurahan Gedung Johor Kecamatan Medan Johor Kota Medan. *ISSN: 2598–3814 (Online), ISSN: 1410–4520 (Cetak)*, 15(3), 287–293.
- Arda, M., Andriany, D., & Manurung, Y. H. (2020). Analisis SWOT dalam Menentukan Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Kota Medan. *Prosiding Konferensi Nasional Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi (KNEMA) 2020*, 1177, 1–12.
- Assauri, S. (2016). *Strategi management Sustainable competitive advantages* (Ed. 2). PT Rajagrafindo Persada.
- Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung. (2019). *Kecamatan Tanjung Karang Barat Dalam Angka*. CV. Jayawijaya. <https://bandarlampungkota.bps.go.id>
- Desahariyanto, D., Fansuri, S., & Diana, A. I. N. (2016). Strategi Pengelolaan Sampah di Desa Pinggir Papas Kabupaten Sumenep. *Jurnal Ilmu Mitsu*, 4(1).
- Direktorat Pengelolaan Sampah. (2021). *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*. SIPSN. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Mahyudin, R. P. (2017). Kajian Permasalahan Pengelolaan Sampah Dan Dampak. *Teknik Lingkungan*, 3, 3(1), 66–74.
- Mas'adi, M., Aji Priyano, A., & Nurhadi, A. (2020). Analisis SWOT Sebagai Dasar Menentukan Strategi Pengelolaan Sampah Pada TPST Se-Kecamatan Pamulang Tangerang Selatan. *Ilmiah Mea*, 4(3), 715–727.
- Rahmadani, F. A. (2020). Upaya Menumbuhkan Kesadaran Masyarakat Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan Melalui Pengelolaan Bank Sampah. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 3(3), 261. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v3i3.3482>
- Rangkuti, F. (2006). *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT. Gramedia Pustaka. <https://books.google.co.id/books?id=UHV8Z2SE57EC&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=false>
- Risman, Z., Setiawan, Y., & Meicahayanti, I. (2018). Pengelolaan Sampah Pasar Di Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (Sig). *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.20527/jukung.v4i1.4657>
- Santosa, I., & Sujito, E. (2021). Potensi Ekonomi Dan Pengelolaan Sampah Pasar Di Kota Bandar Lampung. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 64. <https://doi.org/10.26630/rj.v14i2.2189>
- Sari, P. N. (2016). Analisis Pengelolaan Sampah Padat di Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 10(2), 157–165.

- SNI 19-2454-2002. (2010). SNI 19-2454-2002 Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan. *ACM SIGGRAPH 2010 Papers on - SIGGRAPH '10, ICS 27.180*, 1.
<https://doi.org/10.1145/1833351.1778770>
- SNI 19-3964-1994. (1994). *Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan*. 16.
<https://doi.org/10.2989/16085906.2013.815406>
- Wahyuni, E. T. (2014). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Melalui Partisipasi Masyarakat dan Kajian Extended Producer Responsibility (EPR) di Kabupaten Magetan. *Jurnal Ekosains*, 6(1), 8–23.
- Wildawati, D. (2020). Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat Di Kawasan Bank Sampah Hanasty Kota Solok. *Human Care Journal*, 4(3), 149.
<https://doi.org/10.32883/hcj.v4i3.503>