



Penentuan Metode Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Kecamatan Pasirian, Lumajang¹

Determination of Community-Based Waste Management Methods in Pasirian District, Lumajang

Erlisa Rika Trispa Puspita Purwanto¹, Yeny Dhokhikah², Ratih Novi Listyawati¹

¹ Program Studi S1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Jember, Jl. Kalimantan 37 Jember

² Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Jember, Jl. Kalimantan 37 Jember

ABSTRAK

Pada kehidupan sehari-hari manusia melakukan berbagai kegiatan yang menimbulkan limbah/sampah akibat dari kegiatan yang dilakukan. Sampah jika dibiarkan menumpuk dan tidak dikelola akan berakibat negatif pada kondisi lingkungan, kondisi kesehatan manusia dan ekosistem. Kecamatan Pasirian memiliki jumlah penduduk terbanyak di Kabupaten Lumajang dan memiliki julukan sebagai Kota Kedua karena pembangunan perekonomian yang meningkat, sehingga berpotensi menjadi penyumbang sampah terbanyak. Berbagai macam upaya pemerintah untuk menekan timbulan sampah dan menciptakan lingkungan bersih diantaranya diberlakukannya peraturan terkait pengelolaan sampah dan penerapan program bank sampah. Pola pengelolaan sampah Kecamatan Pasirian saat ini masih belum berjalan dengan optimal, karena rendahnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah, cakupan pelayanan yang belum menyentuh kawasan perdesaaan serta minimnya lembaga/organisasi yang mengangani persampahan. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi gambaran pengelolaan sampah berbasis masyarakat dan memberikan rekomendasi penentuan alternatif metode pengelolaan sampah yang tepat untuk diterapkan dengan metode AHP. Dari hasil AHP dengan 30 responden didapatkan hasil alternatif metode pengelolaan yang tepat diterapkan ialah pengelolaan sampah skala rumah tangga (pemilahan & pengomposan) dilanjut pengelolaan sampah dengan konsep bank sampah, dengan bobot 0,336 lebih tinggi dari alternatif metode lainnya. Dari 3 kriteria, aspek lingkungan dianggap lebih penting untuk dipertimbangkan dalam menentukan metode pengelolaan sampah 0,610, sosial budaya 0,227 dan ekonomi 0,163. Dari 9 subkriteria yang menjadi prioritas untuk dipertimbangkan ialah potensi penyebaran penyakit akibat sampah dengan bobot 0,237.

Kata kunci: sampah, analisis hirarki proses (AHP), masyarakat

ABSTRACT

In everyday life, humans carry out various activities that cause waste/garbage as a result of their activities. Garbage if allowed to accumulate and not managed will have a negative impact on environmental conditions, human health conditions and ecosystems. Pasirian Subdistrict has the largest population in Lumajang Regency and has the nickname as the Second City because of increased economic development, so it has the potential to become the largest waste contributor. Various kinds of government efforts to reduce waste generation and create a clean environment include the enactment of regulations related to waste management and the implementation of the waste bank program.

¹ Info Artikel: Oktober 2022 Published : Desember 2022

²E-mail : erlisapurwanto@gmail.com (Erlisa Rika Trispa Puspita Purwanto), yeny.teknik@unej.ac.id (Yeny Dhokhikah), ratihnovilistyawati@unej.ac.id (Ratih Novi Listyawati)

The current pattern of waste management in Pasirian District is still not running optimally, due to low public awareness in managing waste, service coverage that has not touched rural areas and the lack of institutions/organizations that handle solid waste. The purpose of this study is to identify an overview of community-based waste management and provide recommendations for determining the appropriate alternative waste management method to be applied using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. Based on the result of AHP analysis from 30 respondents indicate that the appropriate alternative management method applied is household-scale waste management (sorting & composting) followed by waste management with the waste bank concept, with a weight of 0.336 higher than other alternative methods. From the 3 criteria, environmental aspects are considered more important to consider in determining waste management methods 0.610, socio-cultural 0.227 and economic 0.163. From the 9 sub-criteria, most priority is the potential for the spread of diseases due to waste with a weight of 0.237.

Keywords: waste, analytical hierarchy process (AHP), community

PENDAHULUAN

Menurut Permen RI No.14 tahun 2016, permukiman adalah lingkungan dimana memiliki sarana dan prasarana penunjang. Permukiman dan sampah merupakan dua hal yang saling berkaitan dimana setiap rumah tangga pasti menghasilkan limbah. Pada kehidupan sehari-hari, manusia melakukan berbagai aktifitas dan dari aktifitas tersebut menimbulkan efek samping berupa limbah (Hariastuti,2013). Kabupaten Lumajang adalah wilayah yang letaknya di bagian selatan Provinsi Jawa Timur memiliki 21 Kecamatan, salah satunya Kecamatan Pasirian. Pertumbuhan penduduk, urbanisasi, industrialisasi dan pembangunan ekonomi merupakan faktor yang turut berkontribusi dalam meningkatnya jumlah limbah padat (Susanto dan Rahardyan, 2016). Kecamatan Pasirian memiliki jumlah total penduduk terbanyak di Kabupaten Lumajang sebesar 92.640, serta mendapat julukan sebagai Kota Kedua setelah Kecamatan Lumajang karena pembangunan ekonomi mengalami kemajuan yang cukup signifikan, sehingga memiliki potensi untuk menjadi penyumbang sampah terbanyak di Kabupaten Lumajang. Pada tahun 2017 timbulan sampah yang dihasilkan Kabupaten Lumajang mencapai 785.610,48 kg/hari dan bertambah ditahun 2018 menjadi 3.939.890 kg/hari yang mana kapasitas dari TPA lempeni hanya 85.600.000 kg. Sementara cakupan pelayanan pengangkutan sampah ke TPA oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) hanya mengangkut sampah rumah tangga yang berasal dari perkotaan kecamatan, sehingga sampah dari kawasan perdesaan masih belum terakomodasi, ditambah kebiasaan masyarakatnya cenderung masih mengelola sampah dengan cara konvensional yaitu dibakar atau ditimbun terutama oleh masyarakat yang belum terlayani oleh fasilitas persampahan. Sampah yang tidak dikelola maka akan beresiko menjadi tempat berkembangnya bakteri maupun mikroba patogen dan malaria. Selain itu sampah juga mencemari, menurunkan kualitas ekosistem lingkungan serta mengganggu kesehatan manusia (Subarna, 2014 dalam A. Azima, 2019). Berbagai permasalahan lingkungan juga disebabkan oleh sampah yang tidak dikelola, seperti gangguan kesehatan manusia, perubahan iklim, penipisan ozon, kerusakan ekosistem, dan berkurangnya sumber daya alam, dampak ini hanya sebagian kecil dari pengelolaan sampah yang buruk (Laurent, dkk, 2014). Untuk itu pemerintah pun mengeluarkan Perpres No.97 tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional (JAKSTRANAS), target yang ingin dicapai yaitu pengelolaan sampah 100% terkelola dengan optimal.

Berbagai macam upaya pemerintah Kabupaten Lumajang untuk menangani masalah persampahan diantaranya diterbitkannya beberapa peraturan salah satunya kebijakan tentang pengelolaan persampahan perbup No.10 tahun 2016, tentang kebijakan strategi pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga No.58 tahun 2018

serta program pengelolaan persampahan Bank Sampah dan tong sampah pilah oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi pengelolaan sampah eksisting dan untuk menentukan alternatif pengelolaan sampah yang tepat diterapkan di Kecamatan Pasirian Kabupaten Lumajang. Metode menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) peneliti memilih analisis ini karena dapat mengakomodir berbagai macam prespektif berbeda dari *stakeholders*. Harapannya dengan terpilihnya alternatif pengelolaan sampah yang tepat maka akan menciptakan suatu sistem pengelolaan yang berkelanjutan.

METODE

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan adalah seluruh jumlah penduduk di Kecamatan Pasirian sebanyak 88.021 jiwa. Sedangkan sampel yang digunakan menggunakan *purposive sampling*, dimana calon responden digunakan apabila memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Pemerintah, yaitu paham mengenai lokasi studi dan perwakilan dari instansi-instansi pemerintah daerah yang berkaitan dengan pengelolaan sampah.
2. Akademisi, yang memiliki latar belakang lingkungan atau sejenisnya dan paham mengenai pengelolaan lingkungan terutama pengelolaan sampah.

Berdasarkan kriteria tersebut didapatkan sampel sebanyak 30 responden dengan masing-masing 2 responden yang mewakili dari setiap instansi:

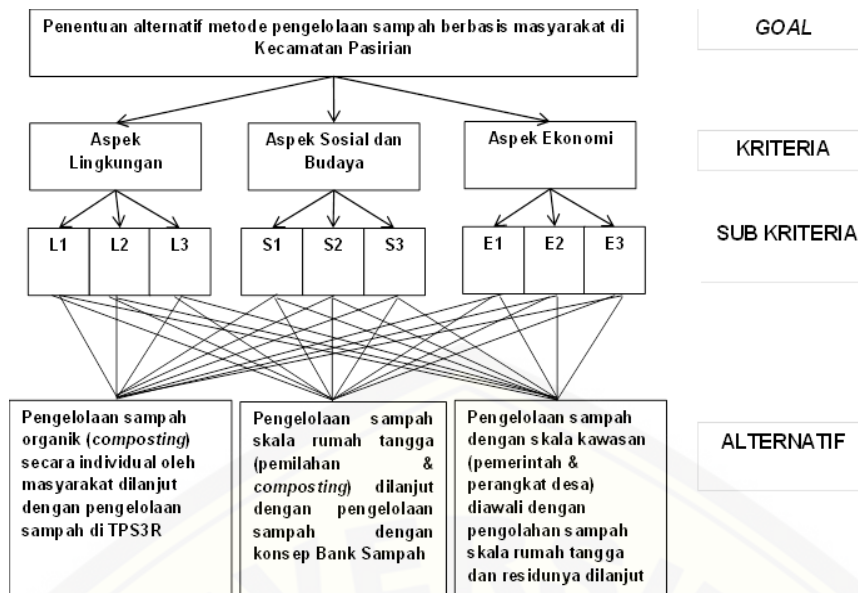
1. Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Lumajang
2. Bappeda Kabupaten Lumajang
3. Kantor Kecamatan Pasirian
4. Akademisi
5. 11 Kantor Desa di Kecamatan Pasirian (masing-masing 2 responden yang mewakili)

Metode Analisis

Metode penelitian menggunakan adalah Analisis deskriptif kualitatif menggunakan skala likert untuk mengidentifikasi pola pengelolaan sampah eksisting dan Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menentukan alternatif pengelolaan sampah yang tepat diterapkan di Kecamatan Pasirian. Metode AHP ini terdiri dari dua tahapan (Susila dan Munadi, 2007) yaitu :

1. *Structuring*, menstruktur langkah-langkah pengambilan keputusan yang didasari pada dua komponen utama yaitu *goal* dan alternatif yang diambil guna mencapai tujuan AHP, lebih lengkap lihat Gambar 1.
2. *Assessment*, tahapan memberikan nilai/bobot pada langkah yang di buat. Pemberian nilai bisa dengan membobot secara langsung atau membobot dengan persepsi verbal seperti (penting, sangat penting atau tidak penting), serta bantuan visualisasi grafik.

Selanjutnya dilakukan perhitungan matriks *pairwise comparison* AHP membandingkan kriteria, subkriteria serta alternatifnya. Indikator didapat dari literatur beberapa penelitian sebelumnya yang kemudian dipilih sesuai dengan kebutuhan. Dari 3 kriteria tersebut dijabarkan lagi seperti tabel 1 berikut.



Gambar 1. Hirarki Penelitian

Tabel 1. Indikator dan Variabel

Sasaran	Indikator	Variabel
Identifikasi sub kriteria dalam penentuan metode pengelolaan sampah berbasis masyarakat	Aspek Lingkungan	1. Keindahan lingkungan
		2. Potensi tingkat pencemaran udara, air, tanah
		3. Potensi penyebaran penyakit akibat sampah
	Aspek Sosial Budaya	1. Budaya masyarakat dalam pengelolaan sampah
		2. Peran serta masyarakat
		3. Penyerapan tenaga kerja
	Aspek Ekonomi	1. Biaya oprasional dan pemeliharaan rendah
		2. Tingkat manfaat bagi masyarakat
		3. Tingkat pendapatan Asli daerah (PAD)

Keterangan :

- L1 : Keindahan lingkungan
- L2 : Potensi tingkat pencemaran udara, air, tanah
- L3 : Potensi penyebaran penyakit akibat sampah
- S1 : Budaya masyarakat dalam pengelolaan sampah
- S2 : Peran serta masyarakat
- S3 : Penyerapan tenaga kerja
- E1 : Biaya oprasional dan pemeliharaan rendah
- E2 : Tingkat manfaat bagi masyarakat
- E3 : Tingkat pendapatan Asli daerah (PAD)

Pada penelitian ini, alternatif metode yang di tawarkan berdasarkan pada kondisi eksisting dan permasalahan serta alternatif pengelolaan yang sudah dimiliki oleh pemerintah Kabupaten Lumajang, sebagai berikut:

1. Alternatif 1 : Pengelolaan sampah organik (pengomposan) secara individual oleh masyarakat dilanjut dengan pengelolaan sampah di TPS3R. Alur pengapilkasian pada alternatif ini meliputi pengurangan sampah; pengumpulan, pengangkutan dan pemilahan di TPS3R; daur ulang sampah; dan penanganan residu
2. Alternatif 2 : Pengelolaan sampah dengan skala rumah tangga (pemilahan & pengomposan) dilanjut dengan konsep bank sampah tahapan. Alur pengaplikasian pada alternatif ini meliputi pengurangan sampah; penyeteroran sampah dari

masayarakat kepada bank sampah; daur ulang sampah dan penjualan; dan penanganan residu.

3. Alternatif 3 : Pengelolaan sampah dengan skala kawasan (pemerintah & perangkat desa) diawali dengan pengolahan sampah skala rumah tangga dan residunya dilanjut di buang di TPA. Alur pengaplikasian pada alternatif ini meliputi pengurangan sampah; pewadahan sampah; pengumpulan dan pengangkutan; pengepakan dan daur ulang; serta penanganan residu.

Dari sampel yang telah ditentukan selanjutnya pada setiap responden dimintakan pendapatnya untuk memberikan nilai perbandingan kriteria, subkriteria dan alternatif yang ditawarkan dengan sistem skala 1 sampai 9 berdasarkan ketentuan Saaty.

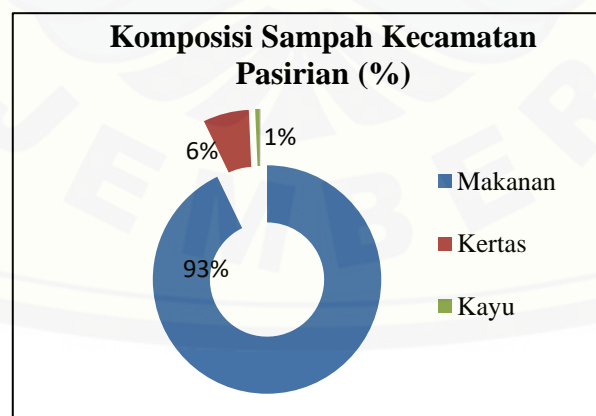
Selanjutnya untuk melihat nilai konsistensi dari hasil penilaian responden dilakukan analisis rasio konsistensi (*consistency ratio*). Nilai ratio yang diperbolehkan untuk bisa dikatakan valid atau konsisten yaitu tidak lebih 10 % atau 0,1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi eksisting pada pelayanan pengelolaan sampah di lokasi penelitian melingkupi pewadahan sampah dari fasilitas umum, mengangkut sampah dari TPS (Tempat pembuangan sampah sementara) ke TPA (tempat pemrosesan akhir), dan pengelolaan TPA yang dilakukan oleh DLH Kabupaten Lumajang.

Kondisi Eksisting

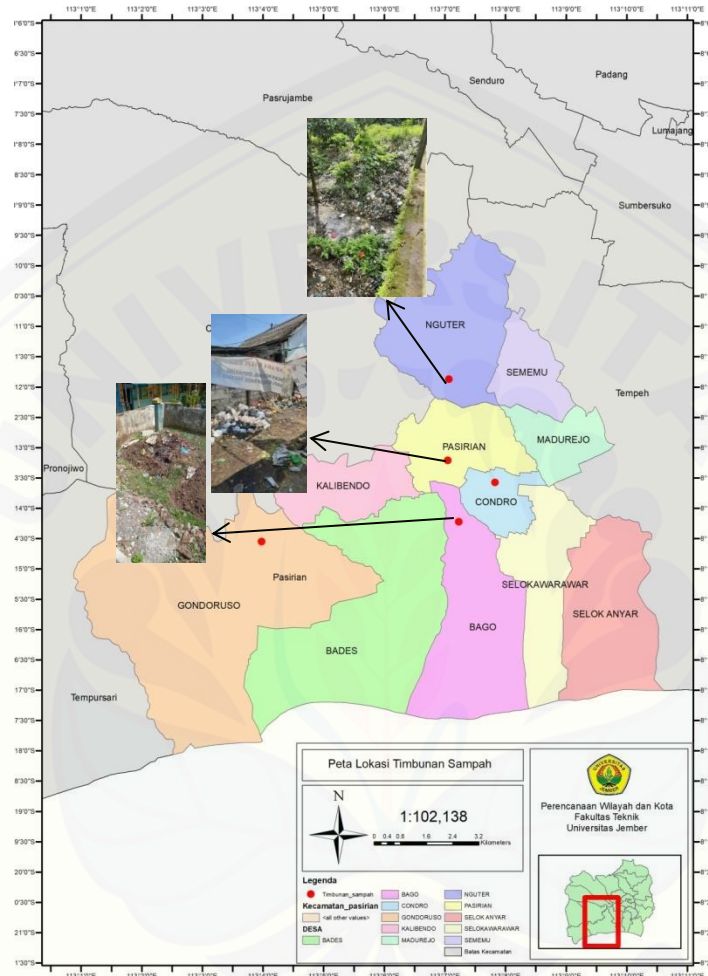
Volume timbulan sampah yang dihasilkan Kecamatan Pasirian kawasan perkotaan menghasilkan 111,07 m³/hari, kawasan perdesaaan 222,58 m³/hari dengan total 340,65 m³/hari, sedangkan tingkat pelayanan sampah yang bisa dikelola dari kawasan perkotaan hanya sebesar 87,52 m³/hari dan 0 m³/hari di kawasan pedesaan. Artinya kawasan pedesaan masih belum terlayani dalam hal pengelolaan sampah, dengan berat sampah pertahun mencapai 15.196 ton/tahun lebih banyak dari berat sampah pertahun perkotaan Kabupaten Lumajang. Komposisi sampah didominasi sampah makanan dengan persentase 93%.



Sumber : Dokumen Masterplan Sampah Kab. Lumajang 2019

Menurut UU No.18 tahun 2008 pengelolaan sampah meliputi kegiatan pengurangan dan penanganan. Pada kondisi eksisting komposisi sampahnya didominasi oleh sampah sisa makanan dilihat dari timbunan yang lokasinya tidak jauh dari lingkungan permukiman. Hal ini sampah tersebut seharusnya bisa dikurangi dengan cara mendaur ulang sebagai pupuk atau sebagai pakan ternak hewan. Tidak adanya kegiatan pemilahan dalam proses

penanganan, sistem pengumpulan/pewadahan rata-rata swadaya dari masyarakat menggunakan keranjang bambu atau plastik, sedangkan untuk sampah di fasilitas umum menggunakan tong sampah modern yang difasilitasi oleh DLH Kabupaten Lumajang. Dalam pengangkutan sampah Kecamatan Pasirian yang dilakukan oleh DLH hanya terbatas pada kawasan perkotaan kecamatan yaitu Desa Pasirian dan Condro. Secara umum pola penganan sampahnya masih komunal yaitu dengan dibakar, ditimbun, dan dibuang ke sungai atau kombinasi dari ketiga pola penanganan tersebut.



Gambar 2. Peta lokasi titik tumpukan sampah

Sumber : Survey Primer 2021

Kecamatan Pasirian dimana kondisi eksisting sampah di kawasan pedesaan utamanya masih belum ada yang dikelola dan hanya sebatas dibuang ke TPS, sementara saat ini lembaga yang menangani persampah desa hanya BUMDES belum ada kelompok lainnya yang khusus menangani persampahan. Beberapa kearifan lokal mengenai hal pengelolaan sampah juga terdapat di lokasi penelitian, yaitu : (1) kegiatan kerja bakti desa yang merupakan program dari pemerintah desa (2) karena sebagian besar penduduknya bertani maka sisa limbah pertanian seperti jerami atau yang lainnya digunakan sebagai pakan ternak mereka seperti kambing dan sapi.

Masalah pengelolaan sampah pada lokasi penelitian

Beberapa permasalahan mengenai persampahandi lokasi penelitian yaitu : (1) peranan lembaga BUMDES yang menangani persampahan desa dirasa masih belum cukup dalam menangani sampah karena kapasitas sumberdaya manusia yang melaksanakan masih rendah sehingga penanganannya belum bisa mengelola dengan optimal dan hanya sebatas dibuang di TPS. (2) cakupan pelayanan pengangkut sampah oleh DLH yang belum menyentuh kawasan perdesaan sehingga penanganannya dilakukan seadanya (3) tingkat kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah di wilayah penelitian masih rendah (4) adanya anggapan negatif masyarakat dalam pengelolaan sampah yang dilakukan seperti merugikan/merepotkan dan hanya tanggung jawab pemerintah daerah saja. Hal ini menyulitkan penanganan sampah dimana banyaknya sampah organic ini semestinya dapat dikurangi dengan mendaur ulang. Dengan kondisi eksisting dan permasalahan yang ada diketahui bahwa sistem pengelolaan sampah di lokasi penelitian belum berjalan dengan baik. Hasil analisis deskriptif menggunakan skala likert mendapati hasil 2,25 dimana hasil ini masuk pada interval kedua yaitu kategori kurang baik.

Tabel 2. Penilaian kondisi sisitem pengelolaan sampah di Lokasi penelitian

Indikator	Variabel	Skor	Kondisi Eksisting
Aspek teknik Oprasional	Penampungan/ Pewadahan	1	Pada kondisi eksisting kegiatan penampungan dilakukan rata-rata secara swadaya dari masyarakat karena pemerintah daerah tidak menyediakan dan hanya beberapa saja, tidak terdapat kegiatan pemilahan baik dari sumber maupun di TPS
	Pengumpulan dan Pemandahan	2	Karena pada kawasan pedesaan tidak terlayani dalam hal pengangkutan sampah maka masyarakat mengumpulkan secara individu dan seadanya dengan dikumpulkan di halaman depan rumah dengan cara di timbun lalu dibakar
	Pengangkutan dan Pembuangan/ Pengolahan	1	Cakupan pelayanan pengangkutan sampah hanya terbatas pada kawasan perkotaan kecamatan tidak mencakup pada kawasan pesedaan, pengolahan dilakukan pada saat di TPA lempeni oleh Dinas Lingkungan Hidup.
Aspek Kelembagaan	Lembaga/Org-anisasi terkait	3	Lembaga yang menangani persampahan dengan peran sebagai regulator terdapat Bappeda kemudian peran sebagai operator terdapat Dinas Lingkungan Hidup (DLH), pada kecamatan pasirian di tingkat Desa lembaga yang menangani persampahan hanya BUMDES, tetapi yang memiliki hanya pada Desa Pasirian dan Condro yang merupakan wilayah perkotaan kecamatan.
Aspek pembiayaan	Pembiayaan Operasional pengelolaan	2	Tidak adanya ketegasan dari pemerintah terkait pemungutan retribusi pengelolaan sampah serta masyarakat belum berperan aktif dalam pembayaran retribusi
Aspek Hukum dan Peraturan	Kebijakan	4	Telah terdapat peraturan bupati dan peraturan daerah yang sesuai dan peraturan tersebut sudah berlaku
Aspek Peran serta masyarakat	Kondisi Pelayanan pengelolaan	2	Cakupan pelayanan pengelolaan sampah tidak merata hanya terbatas pada kawasan perkotaan kecamatan saja
	Sosial Budaya	4	kegiatan kearifan lokal dalam masyarakat yaitu ikut berperan dalam kegiatan kerja bakti desa yang dilakukan di tingkat RT/RW/Desa dan saat hari-hari besar keagamaan, karena sebagian besar masyarakat bertani maka masyarakat biasa mengumpulkan jerami atau yang lainnya untuk dijadikan pakan ternak peliharaan mereka
	Sikap masyarakat	2	Rendahnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah pada tempatnya dan adanya anggapan bahwa kegiatan

Indikator	Variabel	Skor	Kondisi Eksisting
			pengelolaan sampah yang dilakukan merepotkan/merugikan dan hanya merupakan tanggung jawab pemerintah

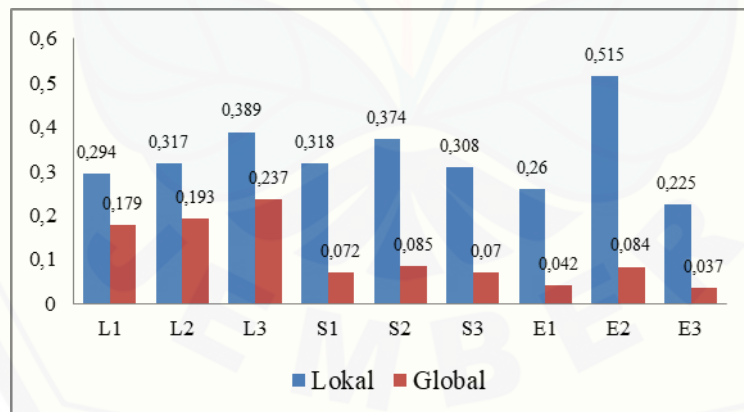
Analisis AHP

Hasil perhitungan perbandingan antara kriteria, subkriteria dan alternatif dari keseluruhan *stakeholders* menunjukkan bahwa dari 3 kriteria, yang memperoleh nilai bobot prioritas paling tinggi adalah aspek lingkungan 0,610 lebih besar dibandingkan dengan 2 kriteria lainnya, aspek sosial dengan 0,227 dan aspek ekonomi dengan 0,163. Nilai rasio konsistensi dalam perhitungan ini 0,002 atau 2% yang artinya cukup konsisten atau masih masuk batas penerimaan (lebih kecil atau sama dengan 10%).

Tabel 3. Nilai bobot prioritas kriteria

Kriteria	Bobot	Rasio Konsistensi (CR)
Lingkungan	0,610	
Sosial Budaya	0,227	0,002
Ekonomi	0,163	

Hasil perhitungan dari semua subkriteria pada 3 kriteria didapatkan bahwa perbandingan global semua subkriteria menunjukkan subkriteria potensi penyebaran penyakit akibat sampah (L3) 0,237 dan potensi pencemaran udara, air, tanah (L2) 0,193 merupakan subkriteria paling penting dibandingkan dengan 7 subkriteria lainnya dimana kedua subkriteria ini berasal dari aspek lingkungan. Searah dengan hasil penilaian pada pemilihan kriteria yang menghasilkan aspek lingkungan sebagai prioritas penting yang harus diperhatikan. Dari hasil ini memperlihatkan bahwa responden memiliki perhatian lebih kepada lingkungan dan menghendaki pengelolaan sampah yang cepat dan efisien serta dapat meminimalisir pencemaran lingkungan.



Gambar 2. Penilaian bobot sub-kriteria

Untuk perbandingan lokal didapat bahwa subkriteria paling penting dari 3 subkriteria dalam kriteria aspek lingkungan yaitu potensi penyebaran penyakit akibat sampah (L3) 0,389 lebih tinggi dari subkriteria lainnya diikuti potensi tingkat pencemaran udara, air dan tanah (L2) 0,317 dan keindahan lingkungan (L1) 0,294. Dimana metode pengelolaan sampah yang dipilih adalah pengelolaan sampah yang cepat dan efisien agar dapat mencegah penyebaran penyakit serta yang dapat meminimalisir pencemaran lingkungan dari pada memberikan nilai keindahan. Kemudian subkriteria dari aspek sosial budaya dimana memiliki tingkat preferensi yang tidak jauh beda, yaitu peran serta masyarakat (S2) 0,374, budaya masyarakat dalam pengelolaan sampah (S1) 0,318 dan yang paling kecil

nilainya yaitu penyerapan tenaga kerja (S3) 0,308. Dimana responden lebih memprioritaskan metode pengelolaan yang dapat meningkatkan peran serta dan kesadaran dalam mengelola sampah, dan bisa menyesuaikan dengan kebudayaan atau kebiasaan masyarakat dibanding dengan dengan dapat menyerap tenaga kerja. Diantara 3 subkriteria dalam kriteria aspek ekonomi nilai bobot paling tinggi adalah tingkat manfaat bagi masyarakat (E2) 0,515 diikuti biaya operasional dan pemeliharaan rendah (E1) 0,260, dan tingkat pendapatan asli daerah (E3) 0,225. Dimana tingkat manfaat bagi masyarakat lebih di prioritaskan dengan tarif operasional dan pemeliharaan yang lebih sedikit dibandingkan dengan tingkat pendapatan yang bisa dihasilkan daerah.

Tabel 4. Hasil nilai sub-kriteria pada alternatif

Kriteria		Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3
Aspek Lingkungan	L1	0.05	0.07	0.06
	L2	0.07	0.06	0.06
	L3	0.08	0.06	0.09
Aspek Sosial Budaya	S1	0.03	0.03	0.03
	S2	0.03	0.03	0.03
	S3	0.03	0.03	0.02
Aspek Ekonomi	E1	0.01	0.02	0.01
	E2	0.03	0.03	0.02
	E3	0.01	0.01	0.01
Jumlah		0,34	0,34	0,33
Total			1,00	

Tabel 5. Nilai bobot alternatif metode pengelolaan sampah seluruh stakeholders

Alternatif Metode Pengelolaan Sampah	Bobot	Rasio Konsistensi (CR)
Pengelolaan sampah organik (<i>pengomposan</i>) secara individual oleh masyarakat dilanjut dengan pengelolaan sampah di TPS3R	0,335	0,01
Pengelolaan sampah skala rumah tangga (<i>pemilahan & pengomposan</i>) dilanjut dengan pengelolaan sampah dengan konsep Bank Sampah	0,336	
Pengelolaan sampah dengan skala kawasan (pemerintah & perangkat desa) diawali dengan pengolahan sampah skala rumah tangga dan residunya dilanjut di buang di TPA.	0,329	

Dari 3 alternatif metode pengelolaan sampah yang dipilih oleh responden adalah alternatif kedua dimana mengelola sampah skala rumah tangga (*pemilahan & pengomposan*) dilanjut dengan konsep bank sampah 0,336 lebih diprioritaskan dibanding alternatif metode pengelolaan lainnya. Apabila dilihat dari nilai alternatif tiap subkriteria alternatif 2 memiliki kelebihan segi subkriteria di tiap kriterianya. Sedangkan alternatif 3 dinilai mempunyai cukup banyak kelemahan dari sisi subkriteria hanya di 3 subkriteria yang unggul. Sebaliknya, alternatif 1 memiliki kelemahan yang cukup sedikit hanya unggul di 5 subkriteria. Hasil perhitungan ini cukup konsisten dengan rasio konsistensi sebesar 0,01 atau 1% dan berada pada batas penerimaan yaitu tidak lebih dari 0,1 atau 10 %.

KESIMPULAN

Kondisi pola pengelolaan sampah eksisting di Kecamatan Pasirian belum berjalan dengan baik dimana hasil analisis memperoleh nilai 2,25 yang masuk pada kategori kurang baik. Dimana

dari pola pengelolaan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah yang masih belum berjalan dengan optimal. Dari 3 kriteria yang telah ditentukan, kriteria aspek lingkungan mendapat nilai prioritas paling tinggi yaitu 0,610, diikuti aspek sosial budaya 0,227 dan aspek ekonomi 0,163. Setiap kriteria memiliki beberapa subkriteria yang di nilai secara global dan lokal, hasil perbandingan global semua subkriteria didapat subkriteria paling penting adalah potensi penyebaran penyakit akibat sampah (L3) 0,237 dan potensi pencemaran udara, air, tanah (L2) 0,193, sedangkan dari perbandingan lokal di tiap kriteria subkriteria paling penting adalah potensi penyebaran penyakit akibat sampah (L3) pada kriteria lingkungan, peran serta masyarakat (S2) pada kriteria sosial budaya dan tingkat manfaat bagi masyarakat (E2) pada kriteria ekonomi. Dari 3 alternatif metode yang dinilai didapat alternatif kedua yaitu pengelolaan sampah skala rumah tangga (pemilahan & pengomposan) dilanjut dengan pengelolaan sampah dengan konsep bank sampah yang tepat untuk diterapkan di Kecamatan Pasirian serta alternatif ini memiliki keunggulan hampir disetiap subkriteria dalam kriteria dibandingkan alternatif metode pengelolaan sampah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfons, A. B. 2015. Analisis Multi Kriteria Terhadap Pemilihan Konsep Pengelolaan sampah (Studi Kasus : Daerah Perkampungan Pada Pulau-Pulau di Wilayah Danau Sentani). Tesis. Bandung. Institut Teknologi Bandung.
- Chaerul, M., E. Agustina, I M. W. Widyarsana. 2020. Analisis multikriteria dalam pemilihan sistem pemrosesan sampah di kabupaten klungkung, provinsi bali. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. Vol. 21 (2) : 131-137.
- Dhokhikah, Y., Y. Trihadiningrum. 2012. Solid Waste Management in Asian Developing Countries: Challenges and Opportunities. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*. Vol.2 (2) : 329-335.
- Dahlan, A. 2014. Populasi dan Sampel Penelitian. <https://eurekapedidikan.com/populasi-dan-sampel-penelitian>. [Diakses pada 20 Januari 2021].
- Dokumen Masterplan Persampahan Kab. Lumajang 2019
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008. Pengelolaan Sampah. 7 Mei 2008. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 4851. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2016. Penyelenggaraan Perumahan Dan Kawasan Permukiman. 27 Mei 2016. Lembaran Negara republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 5883. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang. 2020. Kecamatan Pasirian Dalam Angka 2020. Lumajang : BPS Kabupaten Lumajang.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lumajang. 2020. Kabupaten Lumajang Dalam Angka 2020. Lumajang : BPS Kabupaten Lumajang.
- Saaty, T.L. 2004. Decision making-the analytic and network process (ahp/analytic network process). *Journal of System Science and Systems engineering*. Vol.13 (1): 1-35.
- Susanto, L dan B. Rahardyan. 2016. Analisis penerimaan retribusi sampah oleh masyarakat dalam upaya peningkatan pelayanan pengelolaan persampahan di kota bandung bagian timur. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota (Journal of Regional and City Planning)*. 27 (3) : 219-235.
- Susila, W. R. dan E. Munadi. 2007. Penggunaan analytical hierarchy process untuk penyusunan prioritas penelitian. *Informatika Pertanian*. Volume 16 (2),: 983-998.
- Kresna. 2020. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) (skripsi dan tesis). <http://konsultaskripsi.com/2020/01/24/metode-analytical-hierarchy-process-ahp-skripsi-dan-tesis/>. [Diakses pada 20 Januari 2021].

- Laurent, A., I. Bakas, J. Clavreul, A. Bernstad, M. Niero, E. Gentil, M.Z. Hauschild, T.H. Chistensen. 2014. Review of lca studies of solid waste management systems – part i: lessons learned and perspectives. *Waste Management*. Vol 34 : 573-588.
- Hariastuti, N.P. 2013. Pemodelan sistem noormatif pengelolaan sampah kota. *Jurnal IPTEK*, vol.17 (1).
- Tim Publikasi Katadata. 2019. Menuju Indonesia Peduli Sampah. <https://katadata.co.id/timpublikasikatadata/infografik/5e9a4c4a336e0/menuju-indonesia-peduli-sampah>. [Diakses pada 20 Januari 2021].
- Website Resmi Pemerintahan Kabupaten Lumajang. Gambaran Umum Kabupaten Lumajang. <https://lumajangkab.go.id/main/gambaran>. [Diakses pada 20 Januari 2021].

