



# FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PARTISIPASI MASYARAKAT PERMUKIMAN KUMUH TERHADAP PENGOLAHAN SAMPAH DI KOTA MAKASSAR

## FACTORS AFFECTING SLUM COMMUNITY PARTICIPATION IN WASTE MANAGEMENT IN MAKASSAR CITY

Mimi Arifin<sup>a\*</sup>, Wiwik Wahidah Osman<sup>a</sup>, Pratiwi Mushar<sup>a</sup>, Zuryati Djafar<sup>a</sup>, Gafar Lakatupa<sup>a</sup>, Jayanti Mandasari Andi Munawarah Abduh<sup>a</sup>, Andi Nada Zahirah<sup>a</sup>, Rifat Alfasya<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Universitas Hasanuddin, Gowa

\*Korespondensi: [mimiarifin@unhas.ac.id](mailto:mimiarifin@unhas.ac.id)

### Info Artikel:

- Artikel Masuk: 25 Juni 2023
- Artikel diterima: 28 Juni 2024
- Tersedia Online: 30 Juni 2024

### ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk mempengaruhi aktivitas masyarakat sehingga berdampak pada peningkatan konsumsi yang akan menimbulkan peningkatan produksi sampah. Sampai saat ini sampah merupakan permasalahan yang kompleks dan upaya pengurangan produksi sampah terus dilakukan. Salah satunya dengan menggunakan metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle) yang menuntut peran serta masyarakat dalam memilah sampah. Faktor yang menentukan jumlah sampah adalah karakteristik masyarakat dan model penanganan sampah sehingga penting untuk mengetahui partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dan bank sampah. Permasalahan mendasar di Kelurahan Tallo adalah kurangnya keikutsertaan masyarakat dalam kegiatan pengolahan sampah, khususnya pada daerah permukiman kumuh sekitar bantaran Sungai Tallo. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mengidentifikasi karakteristik masyarakat permukiman kumuh sekitar bantaran Sungai Tallo; (2) Mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah. Adapun teknik analisis yang digunakan yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis faktor. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Karakteristik masyarakat dapat dilihat dari segi sosial-ekonomi, bencana dan adaptasi, prasarana dasar, tingkat pengetahuan tentang sampah, dan bentuk-bentuk partisipasi dalam pengolahan sampah; (2) Faktor yang paling mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah yaitu faktor kondisi bank sampah, kemudian faktor pekerjaan, faktor lama menetap, faktor pengetahuan terhadap sampah, faktor kondisi fisik rumah, dan faktor kondisi keamanan. Penelitian ini menunjukkan tingkat kesadaran rendah namun partisipasi pemilihan sampah tinggi. Hal ini disebabkan oleh motivasi dan orientasi masyarakat permukiman kumuh dalam menambah pendapatan. Faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi dapat berbeda berdasarkan karakteristik masyarakat. Maka diharapkan dalam mengatasi pengelolaan persampahan, diperlukan pendekatan melalui pemerintah yang disesuaikan oleh karakteristik masyarakat.

**Kata Kunci:** Partisipasi Masyarakat, Permukiman Kumuh, Pengolahan Sampah, Bank Sampah

### ABSTRACT

Population growth influences community activities, resulting in increased consumption which will lead to increased waste production. Until now, waste is a complex problem and efforts to reduce waste production continue to be made. One of them is by using the 3R method (Reduce, Reuse, Recycle) which requires community participation in sorting waste. Factors that determine the amount of waste are the characteristics of the community and the waste management model, so it is important to know community participation in waste management and waste banks. The basic problem in Tallo Village is the lack of community participation in waste processing activities, especially in slum areas around the banks of the Tallo River. The objectives of this research are: (1) Identifying the characteristics of slum communities around the banks of the Tallo River; (2) Knowing what factors influence community participation in waste processing. The analysis techniques used are qualitative descriptive analysis techniques and factor analysis. The research results show: (1) Community characteristics can be seen in terms of socio-economic, disaster and adaptation, basic infrastructure, level of knowledge about waste, and forms of participation in waste processing; (2) The factors that most influence community participation in waste processing are the condition of the waste bank, then the employment factor, the length of residence, the knowledge of waste, the physical condition of the house, and the security conditions. This research shows

*a low level of awareness but high waste selection participation. This is caused by the motivation and orientation of slum residents in increasing income. Factors that influence the level of participation can differ based on community characteristics. So it is hoped that in addressing waste management, an approach through the government is needed that is adapted to community characteristics.*

**Keywords:** Community Participation, Slum Settlement, Waste Management, Waste Bank

Copyright © 2024 GJGP-UNDIP

*This open-access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.*

## 1. PENDAHULUAN

Kawasan perkotaan sering kali ditandai dengan padatnya jumlah penduduk, tingginya aktivitas serta kelengkapan fasilitas yang tersedia. Peningkatan jumlah penduduk tidak terlepas dari fenomena kawasan perkotaan. Hal ini memberikan pengaruh terhadap ketersediaan infrastruktur pelayanan, juga berpengaruh pada ketersediaan tempat tinggal. Kurangnya lahan serta peningkatan jumlah penduduk, mengakibatkan munculnya permukiman kumuh. Permukiman kumuh diartikan sebagai permukiman swadaya yang secara umum penghuninya bekerja di sektor informal, minim infrastruktur, minim pengetahuan serta kemampuan untuk memenuhi standar hidup sehat dan aman namun tinggi dalam interaksi sosial. Permukiman kumuh umumnya tidak terlepas dari masalah persampahan. Pertambahan dan perubahan pola konsumsi penduduk menimbulkan salah satu masalah yaitu bertambahnya volume, jenis, dan karakteristik sampah yang semakin beragam (Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, 2008).

Timbulan sampah telah meningkat di semua negara dalam 50 tahun terakhir (Agamuthu & Babel, 2023). Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat. Dewasa ini, sampah telah menjadi permasalahan nasional yang perlu ditangani dengan serius khususnya di daerah-daerah pinggiran kota. Untuk itu dalam menangani masalah sampah, diperlukan sistem pengolahan sampah yang baik. Pengolahan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan, meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Dalam pengolahan sampah, diperlukan sebuah program pengolahan yang dijalankan secara komprehensif dan terpadu agar memberikan manfaat secara ekonomi, peningkatan kualitas lingkungan, mengubah perilaku masyarakat dan memberikan kesehatan bagi masyarakat, serta menjadikan sampah sebagai salah satu sumber ekonomi masyarakat.

Upaya pengurangan produksi sampah yang efektif dapat dilakukan melalui peningkatan partisipasi masyarakat sebagai sumber utama produksi sampah. Tidak terdapat solusi tunggal dalam tata kelola sampah kota sehingga perlu adanya kolaborasi antar beberapa sektor dalam penanganannya (Napitupulu & Muhyidin, 2021). Partisipasi masyarakat sangat dibutuhkan dalam pembangunan yang berkelanjutan (Dahuri et al., 1996). Pada tingkat yang lebih rendah, partisipasi adalah konsultasi atau pemberian informasi, dan pada tingkat yang paling tinggi, merupakan control penuh dari masyarakat yang melibatkan redistribusi kekuasaan dari berbagai pihak pemerintahan (Arnstein, 1969).

Partisipasi masyarakat mempunyai korelasi yang kuat dan berpengaruh signifikan terhadap produksi sampah. Karakteristik penduduk memiliki korelasi lemah dan tidak signifikan terhadap produksi sampah. Karakteristik penduduk berpengaruh signifikan terhadap partisipasi masyarakat dan partisipasi masyarakat berpengaruh signifikan terhadap produksi sampah. Partisipasi dalam pemanfaatan sampah dapat ditingkatkan dengan beberapa intervensi seperti berbagi informasi dan pelatihan (Tarigan et al, 2020).

Selanjutnya, partisipasi masyarakat sangat efektif dalam mengurangi jumlah sampah (Kholil, 2005). Partisipasi masyarakat adalah faktor kunci yang mencapai tujuan pengolahan sampah (Dhokhikah et al, 2015). Selain itu, perlu adanya pendekatan tata kelola kolaboratif yang menekankan keterlibatan semua pemangku kepentingan sebagai solusi dalam pengelolaan sampah berkelanjutan (Napitupulu & Muhyidin, 2021). Pada aspek penelitian ini, pengolahan sampah meliputi aktivitas pengumpulan sampah rumah tangga dan lingkungan serta kegiatan pemilahan sampah dan menjual ke bank sampah serta proses mengubah sampah menjadi barang yang masih berguna dan menghasilkan uang.

Konsep 3R (*Reduce, Reuse Recycle*) merupakan salah satu usaha dalam pengurangan sampah dan mengoptimalkan proses pengolahan sampah (Dwiyanto, 2011). Bank sampah memegang peran penting bagi pengelolaan sampah (Rasyid & Suryanti, 2023). Sebagai salah satu penerapan dari sistem 3R, Bank Sampah menekankan bahwa sampah yang dianggap tidak berguna lagi ternyata memiliki nilai ekonomi yang bisa dijadikan sumber perekonomian (Shentika, 2016). Bank Sampah merupakan kegiatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang mengajarkan masyarakat untuk memilah sampah serta menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah (Selomo et al., 2016).

Jumlah sampah sangat ditentukan dari cara pengolahannya. Jika pengolahan melalui pemilahan dilakukan, maka jumlah sampah permukiman ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tidak sebanyak jumlah sampah pada permukiman yang tidak melakukan pengolahan/pemilahan. Untuk itu sangat penting untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dengan terlebih dahulu mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat terhadap pengolahan sampah di suatu permukiman khususnya permukiman kumuh di sekitar bantaran Sungai Tallo.

Dalam penerapan TPST-3R atau Tempat Pengolahan Sampah Terpadu 3R memiliki tantangan seperti kurangnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah (Rama & Purnama, 2019). Selain karena kondisi lingkungan, kondisi sosial ekonomi masyarakat setempat yang sebagian besar merupakan masyarakat dengan tingkat ekonomi rendah tentunya berdampak bagi keikutsertaan masyarakat dalam kegiatan berbasis masyarakat seperti bank sampah dan pelatihan pengolahan sampah di lingkungannya. Bahkan lebih jauh, sebuah lembaga tidak hanya struktur jaringannya (tata hubungan *stakeholder* dengan anggotanya) namun juga individu dengan karakteristiknya mempengaruhi model proses partisipasi (Goelz et al, 2020). Umumnya, partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di bank sampah masih rendah diakibatkan kurangnya pengetahuan masyarakat setempat (Dahuri et al., 1996).

Tingkat partisipasi masyarakat dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal (Arifin et al., 2022). Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengelolaan sampah adalah karakteristik penduduk (pendapatan, umur aset) (Darban Astane & Hajilo, 2017). Adapun pengetahuan, sikap, fasilitas, lembaga lokal, dan manfaat ekonomi bersama menjadi aspek yang mampu menjadi pertimbangan dalam partisipasi masyarakat (Posmaningsih, 2017). Salah satu bentuk peran serta masyarakat dalam upaya perbaikan lingkungan yaitu dengan memberikan sumbangan tenaga berupa kerja bakti dan ikut serta dalam pengelolaan sampah (Sulistiyorini et al, 2015). Dalam penelitian ini, partisipasi masyarakat mencakup seberapa besar kesadaran (pengetahuan dan keingintahuan) serta keterlibatan masyarakat dalam mendukung berkelanjutan proses pengolahan sampah

Kecamatan Tallo merupakan salah satu kecamatan rawan sampah di Kota Makassar (Ashariani, 2021). Jumlah penduduk terus mengalami perkembangan dan pertumbuhan yang pesat, baik perekonomian maupun penduduk. Kecamatan Tallo sendiri merupakan kecamatan lahirnya bank sampah dan merupakan kecamatan percontohan tingkat nasional. Diketahui bahwa bank sampah yang terletak di Kecamatan Tallo telah berdiri sejak Tahun 2014. Salah satu kelurahan yang berada di Kecamatan Tallo, yaitu Kelurahan Tallo yang merupakan daerah yang terletak di kawasan pesisir Kecamatan Tallo yang kualitas lingkungannya perlu diperhatikan. Berdasarkan Surat Ketetapan Kumuh Kota Makassar, sebagian masyarakat hidup dengan kualitas lingkungan permukiman yang dikategorikan sebagai kumuh berat.

Pembangunan bank sampah di Kelurahan Tallo ditujukan untuk membina kesadaran kolektif masyarakat untuk memilah, mendaur ulang, dan memanfaatkan sampah agar mempunyai nilai ekonomi, sehingga pengolahan sampah yang berwawasan lingkungan menjadi perilaku baru dalam kehidupan masyarakat (Selomo et al., 2016). Bank Sampah merupakan lembaga swadaya masyarakat yang memiliki ketua dan anggota yang bertugas membeli sampah yang telah terpilah dari masyarakat berupa anggota terutama plastik, menimbang, mencatat, membayar dan membersihkan serta menjualnya ke pangumpul besar.

Partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah di lokasi permukiman bantaran sungai Tallo masih minim dikaji dalam beberapa penelitian. Penelitian terkait pengaruh tingkat pendidikan, pendapatan dan

frekuensi informasi terhadap partisipasi pengelolaan lingkungan telah diteliti oleh Daud dan Prabowo namun penggunaan metode berbeda (Daud, 2009; Prabowo, 2018).

Penelitian ini berfokus terhadap pengelolaan sampah dan keberlanjutan bank sampah dengan penggunaan variabel yang cukup beragam. Identifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat menjadi dasar bagi kebijakan atau program intervensi yang lebih efektif. Jika pengolahan sampah melalui pemilahan dilakukan, maka jumlah sampah permukiman ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tidak sebanyak jumlah sampah pada permukiman yang tidak melakukan pengolahan/pemilahan. Adanya pendekatan holistik dan spesifik terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di lingkungan permukiman kumuh tentu menjadi langkah tepat dalam mereduksi jumlah sampah dengan nilai ekonomi, salah satunya bank sampah.

Penelitian sebelumnya yang membahas tentang kesadaran dan partisipasi oleh Sekarningrum et al. (2020) tingkat kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, besaran kesadaran sosial masyarakat ditunjukkan dengan pemahaman masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, pemilahan sampah, kerjasama, kelestarian lingkungan, kontribusi material, pengelolaan sampah, dan lingkungan kotor serta kepatuhan terhadap aturan dan anjuran pemerintah dalam pengelolaan sampah. Hasil penelitian Sekarningrum et al. (2020) menunjukkan bahwa tingkat kesadaran sosial peserta lebih baik dibandingkan partisipasinya. Tingkat kesadaran peserta yang paling baik ditunjukkan oleh kepatuhan mereka terhadap peraturan pemerintah tentang pengelolaan sampah. Namun tingkat partisipasi mereka masih rendah. Selanjutnya oleh Chisanga et al. (2024) meneliti tentang tingkat kesadaran dan partisipasi, juga menemukan tingkat partisipasi lebih rendah dari tingkat kesadaran. Menurut Jatmiko (2017) semakin tinggi jenjang pendidikan yang ditamatkan ataupun pemahaman tentang suatu program pembangunan maka masyarakat akan semakin sadar terhadap perlunya partisipasi dalam memberikan gagasan. Selanjutnya Jatmiko (2017) mengemukakan adanya pengaruh karakteristik masyarakat terhadap partisipasi. Untuk itu menjadi sesuatu yang menarik meneliti karakteristik masyarakat permukiman kumuh bantaran Sungai Tallo dan faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat terhadap pengolahan sampah.

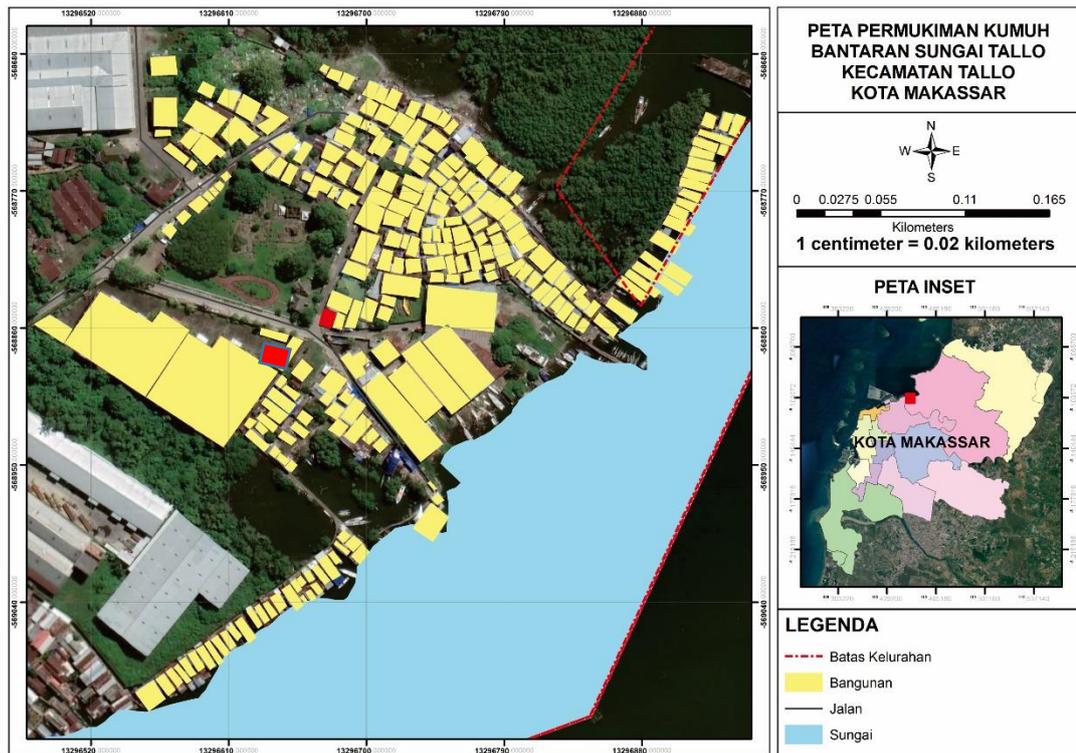
## **2. DATA DAN METODE**

### **2.1. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu 3 bulan yakni pada Bulan Maret 2023 hingga Bulan Mei 2023. Adapun lokasi penelitian adalah di Kelurahan Tallo, Kecamatan Tallo, Kota Makassar yang merupakan daerah permukiman kumuh khususnya sekitar bantaran Sungai Tallo. Lokasi ini dipilih karena merupakan daerah permukiman kumuh yang telah memiliki program bank sampah namun tidak beroperasi secara optimal dan kurangnya partisipasi dari masyarakat. Lokasi penelitian dalam studi ini dapat dilihat pada Gambar 1.

### **2.2. Teknik Pengumpulan Data**

Pada tahap pengumpulan data, penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data seperti observasi, wawancara dan penyebaran kuesioner serta pengambilan data spasial citra satelit. Pengumpulan data observasi diperoleh melalui pengamatan langsung lokasi penelitian seperti kondisi bank sampah dan prasarana permukiman. Teknik pengumpulan data berupa kuesioner dan wawancara guna pengumpulan data kondisi sosial dan ekonomi masyarakat, pengelolaan persampahan serta partisipasi masyarakat. Adapun pengumpulan data melalui dokumentasi data dari foto lokasi penelitian serta data citra satelit google sebagai kelengkapan data lokasi penelitian.



Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2023

**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian Permukiman Bantaran Sungai Tallo

### 2.3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah probability sampling dengan sistem *random sampling*. Dalam Teknik *probability sampling* memberikan peluang yang sama bagi tiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel secara acak tanpa memperhatikan strata (Sugiyono, 2016). Dalam menentukan ukuran sampel menggunakan metode Tabel Isaac-Michael. Metode ini dipilih sebagai metode penentuan sampel karena format tabel yang memiliki tingkat kesalahan senilai 10%, sederhana dan mudah diterapkan. Secara fungsional, tabel hanya terdiri dari dua kolom signifikan: satu untuk ukuran populasi (N) dan satu untuk ukuran sampel.

Penggunaan teknik *probability sampling* didasarkan atas homogenitas masyarakat di kawasan permukiman kumuh Bantaran Sungai Tallo yang cukup tinggi. Sehingga dalam pemilihan sampel responden dilakukan dengan memberi peluang yang sama pada setiap individu populasi yang ada.

Jumlah populasi dalam penelitian ini sebesar 280 KK (Kepala Keluarga) dengan kriteria masyarakat permukiman kumuh yang bertempat tinggal di sekitar kawasan Bank Sampah dengan radius 0-500 m dari titik lokasi Bank Sampah. Berdasarkan Tabel Isaac-Michael diketahui jumlah sampel yang dibutuhkan jika besaran populasi sebesar 280 dengan tingkat kesalahan 10% maka jumlah sampel penelitian sebesar 138 responden.

### 2.4. Teknik Analisis

Karakteristik masyarakat permukiman kumuh bantaran Sungai Tallo dikaji melalui analisis statistik deskriptif untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi penghuni, kondisi fisik, dan adaptasi penghuni, kondisi prasarana dasar, serta pengetahuan, pemahaman, dan partisipasi masyarakat terhadap sistem pengolahan sampah di lingkungannya. Sedangkan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah digunakan teknik analisis faktor.

Berdasarkan hasil analisis kajian penelitian terdahulu diketahui terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat partisipasi. Kajian pustaka ini didasarkan hasil penelitian terdahulu. Tabel 1 merupakan rangkuman hasil kajian pustaka penelitian terdahulu terkait faktor pengaruh tingkat partisipasi.

**Tabel 1.** Faktor Pengaruh Tingkat Partisipasi Masyarakat

No.	Sumber	Faktor
1	(Arnstein, 1969)	Pendidikan, pengalaman, dan kesempatan
2	(Cohen & Uphoff, 1977)	Jenis Kelamin, Umur, Status Lahan, Suku, Jumlah KK, Pendidikan Lokasi Pekerjaan, Agama
3	(Wahyuni & Manaf, 2017)	Umur, Status Rumah, Lama Menetap, Jumlah KK, Pendidikan, Pekerjaan, Pendapatan Penanganan Sampah 3R, Tokoh masyarakat, Peran Swasta
4	(Yuliana & Haswindy, 2017)	Kondisi Fisik Rumah, Pendidikan, Pendapatan
5	(Sekarningrum et al., 2020)	Tingkat kesadaran, sosial
6	(Wang, Lee, & Lu, 2022)	Status Rumah, Alasan Menetap
7	(Chisanga et al., 2024)	Status Rumah, Pendidikan, Pendapatan, Sampah bernilai Ekonomi, Mengetahui adanya Bank Sampah, Kondisi Bank Sampah, Kemudahan dalam Penyetoran Sampah, Sosial, Peran Pemerintah, Tingkat Kesadaran

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2024

Analisis faktor bertujuan untuk mereduksi variabel-variabel mana yang paling dominan diantara beberapa variabel yang telah dipilih. Variabel-variabel tersebut ditentukan berdasarkan tinjauan pustaka dan penyesuaian terhadap karakteristik masyarakat permukiman kumuh bantaran sungai Kelurahan Tallo dengan melakukan observasi lapangan. Adapun Variabel yang akan dipakai untuk analisis faktor dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Variabel dan Faktor Analisis Partisipasi Masyarakat

No.	Variabel
1	Jenis kelamin (X1.1)
2	Umur (X1.2)
3	Status rumah (X1.3)
4	Status lahan (X1.4)
5	Kondisi fisik rumah (X1.5)
6	Lama menetap (X1.6)
7	Suku (X1.7)
8	Jumlah KK (X1.8)
9	Alasan menetap (X1.9)
10	Kondisi keamanan (X1.10)
11	Pendidikan terakhir (X1.11)
12	Pekerjaan (X1.12)
13	Lokasi pekerjaan (X1.14)
14	Pendapatan (X1.15)
15	Jenis dan sumber sampah (X2.1)
16	Sampah menghasilkan uang (X2.2)
17	Penanganan sampah 3R (X2.3)
18	Mengetahui adanya Bank Sampah (X2.4)
19	Kondisi Bank Sampah (X2.5)
20	Kemudahan dalam penyetoran sampah (X2.6)
21	Lokasi Bank Sampah (X2.7)

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2023

Terdapat 21 variabel yang akan dianalisis menggunakan program SPSS. Namun, terdapat 5 variabel yang gagal dalam pengujian KMO (Kaiser - Meyer - Olkin) atau nilai KMO MSA kurang dari 0.5, sehingga kelima variabel tersebut dikeluarkan dan dilakukan pengujian ulang pada 17 variabel tanpa kelima variabel tersebut. Adapun variabel yang digunakan dijabarkan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Variabel dan Faktor Analisis Partisipasi Masyarakat Hasil Pengujian

Variabel
Jenis kelamin (X1.1)
Umur (X1.2)
Status rumah (X1.3)
Status lahan (X1.4)
Kondisi fisik rumah (X1.5)
Lama menetap (X1.6)
Kondisi keamanan (X1.10)
Pekerjaan (X1.12)
Lokasi pekerjaan (X1.14)
Pendapatan (X1.15)
Jenis sampah (X2.1)
Sampah bisa menghasilkan uang (X2.2)
Penanganan sampah 3R (X2.3)
Mengetahui adanya bank sampah (X2.4)
Kondisi bank sampah (X2.5)
Kemudahan dalam penyetoran sampah (X2.6)
Keterjangkauan lokasi bank sampah (X2.7)

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2023

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Karakteristik Masyarakat Permukiman Kumuh Bantaran Sungai Tallo

##### 1. Sosial-Ekonomi

Dari 138 responden yang tersebar di berbagai lokasi yang termasuk lingkup wilayah penelitian, sebanyak 47 orang (34.05%) berjenis kelamin laki-laki dan sebanyak 91 orang (65.94%) berjenis kelamin perempuan. Responden terbanyak pada penelitian ini berada pada kisaran umur 31-45 tahun dengan jumlah sebanyak 48 responden atau dengan persentase sebesar 34.78%. Sebagian besar masyarakat telah menetap selama lebih dari 20 tahun. Sebagian besar status rumah masyarakat adalah mereka yang memiliki rumah pribadi, yaitu sebesar 64.49%. Namun sebesar 53.62% masyarakat masih belum memiliki sertifikat hak atas lahan.

Berdasarkan kondisi fisik rumah, sebesar 51.44% bersifat rumah semi permanen, 26.81% non permanen, dan 21.73% permanen. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebesar 48.55% atau hampir setengah dari responden hanya memiliki tingkat pendidikan SD. Sebagian besar masyarakat bekerja sebagai nelayan, buruh, dan ibu rumah tangga. Tingkat pendapatan masyarakat pada lokasi penelitian sebesar 26.08% masih memiliki penghasilan dibawah 1 juta rupiah.

##### 2. Bencana dan Adaptasi

Bencana yang paling sering terjadi pada lokasi penelitian adalah banjir. Bencana ini terjadi setiap tahun ketika terjadi kenaikan air laut dan curah hujan tinggi. Adaptasi mereka hanya mengamankan benda milik mereka saat banjir dan saat surut sampah kiriman dari sungai/laut banyak yang tertinggal di lingkungan perumahan hingga mereka membersihkan secara bergotong royong. Bencana kebakaran pernah terjadi dan bentuk penanganan yang dilakukan pada daerah penelitian adalah berupa bantuan mobil pemadam kebakaran serta tabung pemadam kebakaran. Selain itu, penanganan bencana dari masyarakat sekitar

adalah berupa bantuan gotong royong sesama penghuni permukiman. Dengan material rumah yang mudah terbakar, padatnya perumahan serta sambungan pendek listrik melalui rumah tetangga memicu mudahnya bencana kebakaran. Agar tidak menambah besarnya api, sampah di lingkungan harus dibersihkan. Umumnya penanganan bencana di kawasan permukiman kumuh ini masih bersifat sederhana yang dilakukan bersama. Penanganan bencana yang dilakukan secara gotong royong sederhana ini yang menjadikan tingkat sosial antar masyarakat setempat semakin tinggi.

### 3. Prasarana Dasar

Kondisi jaringan jalan pada lokasi penelitian terbilang baik. Sebanyak 76.81% responden mengatakan bahwa jaringan jalan pada lingkungan mereka dalam kondisi baik. Begitupun dengan kondisi drainase. Sebesar 89.13% responden mengatakan bahwa drainase mengalir lancar ke sungai.

Prasarana air bersih belum terjangkau pelayanan PDAM. Sebesar 59,4% responden masih menggunakan air sumur umum sebagai sumber air bersih dan 40,6 % membeli dari Pamsimas (Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat). Jika musim kemarau, kesulitan air merupakan permasalahan tiap tahun. Sedangkan untuk prasarana air limbah, sebanyak 69.56% responden membuang air limbah dengan cara dialirkan langsung ke sungai/laut. Pada prasarana listrik, sebesar 94.92% responden telah memiliki meteran PLN dan lebihnya masih menyambung dari tetangga. Sebesar 84.05% responden memiliki telepon dan jaringan internet yang baik.

### 4. Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi terhadap Persampahan

Berdasarkan tingkat pengetahuan, sebesar 68.84% masyarakat telah mengetahui jenis sampah, namun sebesar 80.43% belum mengetahui metode pengolahan sampah berbasis 3R. Bank sampah pada lokasi penelitian terbilang aktif dan sebesar 82.60% masyarakat telah mengetahui adanya bank sampah. Proses penyeteroran terbilang cukup mudah dan lokasi bank sampah terjangkau bagi sebagian besar masyarakat. Sebesar 51.44% masyarakat merasakan manfaat bank sampah bagi perekonomian mereka.

Program bank sampah telah membantu pengurangan sampah, membantu menyediakan bahan baku pabrik daur ulang. Bank sampah dalam permukiman kumuh menjadi sarana masyarakat terutama ibu rumah tangga dalam menambah penghasilan mereka. Terutama permukiman kumuh di bantaran sungai sering mengalami banjir rob atau saat pasang, sampah yang umumnya berupa plastik ikut terbawa ke lingkungan permukiman, sehingga ketika surut sampah tersebut tertinggal dan jika masyarakat sadar untuk berpartisipasi dalam pengolahan sampah, maka mereka akan mengumpulkan baik yang hasil kiriman air pasang juga sampah di lingkungan perumahan, kemudian memilah dan menjualnya ke bank sampah.

Pelatihan dan iuran berjalan cukup baik dan memberikan manfaat bagi masyarakat. Namun sebagian masyarakat tidak merasakan langsung manfaat dari adanya bank sampah dan pelatihan dikarenakan kurangnya informasi tentang kegiatan bank sampah dan lokasi bank sampah yang belum bisa menjangkau seluruh lingkungan. Selain itu, masyarakat yang sibuk bekerja tidak memiliki waktu luang untuk mengikuti kegiatan seperti pelatihan atau gotong royong. Sebagian 32,6% mengeluh tidak berpartisipasi mengumpulkan sampah karena hunian mereka tidak cukup untuk menampung sampah. Adapun 44,5% lainnya mengungkapkan kurang puas akibat proses pembayaran hasil Tabungan sampah dinilai cukup lama. Kebiasaan menabung belum melembaga di masyarakat yang telah memiliki cara hidup masyarakat pesisir/nelayan.

### 3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat Permukiman Kumuh Bantaran Sungai Tallo terhadap Pengolahan Sampah

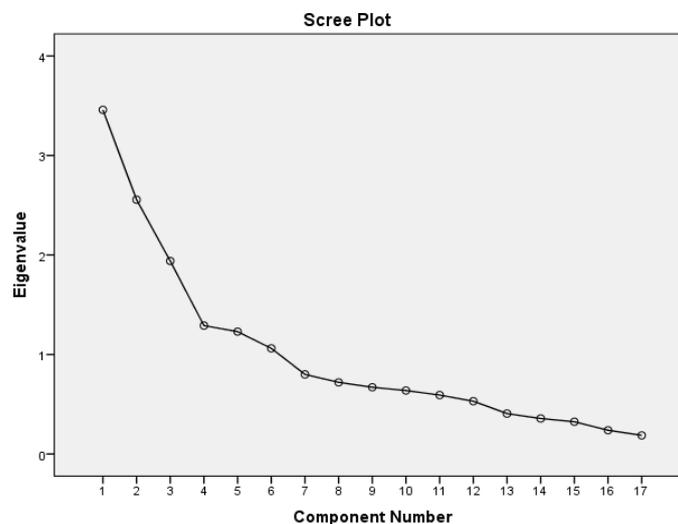
Pada hasil pengujian ulang terhadap 17 variabel, nilai KMO-MSA yang didapatkan sebesar 0.682 dan nilai signifikansi sebesar 0.000. Dengan demikian, syarat analisis faktor yang pertama telah terpenuhi dan dapat dilanjutkan untuk pengujian selanjutnya. Tahap selanjutnya adalah pengujian matriks *anti-image* dan *communalities*. Syarat dari pengujian ini adalah nilai MSA yang dihasilkan harus lebih dari 0.5. Hasil pengujian matriks *anti-image* dan *communalities* dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Uji Anti-Image dan Communalities

Variabel	Anti-Image	Communalities
X1.1	.730	0.711
X1.2	.542	0.638
X1.3	.609	0.598
X1.4	.588	0.660
X1.5	.602	0.700
X1.6	.501	0.651
X1.10	.555	0.840
X.1.12	.665	0.736
X1.14	.579	0.754
X1.15	.753	0.583
X2.1	.713	0.593
X2.2	.652	0.624
X2.3	.604	0.598
X2.4	.746	0.645
X2.5	.743	0.799
X2.6	.774	0.728
X2.7	.803	0.679

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2023

Berdasarkan Tabel 4, nilai dari hasil uji *anti-image* dan *communalities* pada 17 variabel lebih dari 0,5, maka syarat telah terpenuhi untuk melakukan analisis faktor. Tahap selanjutnya adalah hasil analisis *Total Variance Explained*. Pada tahap ini, 17 variabel yang memiliki hasil nilai *eigenvalues* lebih dari 1 akan membentuk faktor baru. Hasil analisis *Total Variance Explained* dapat dilihat pada Gambar 2.



Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2023

**Gambar 2.** Garis Plot Eigenvalues terhadap Variabel

Berdasarkan Gambar 2, terdapat 6 variabel yang memiliki nilai *eigenvalues* yang lebih dari 1. Hal tersebut menunjukkan ada 6 faktor baru yang terbentuk dari 17 variabel yang telah dianalisis. Setelah mendapatkan faktor-faktor baru yang terbentuk, maka tahap selanjutnya adalah melakukan rotasi pada komponen (variabel) untuk melihat variabel mana yang memiliki korelasi yang paling tinggi diantara faktor-faktor baru yang telah terbentuk. Hasil *Rotated Component Matrix* dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil *Rotated Component Matrix*

X	1	2	3	4	5	6
X1.1						.19
X1.2			.76			
X1.3			.63			
X1.4					.78	
X1.5					.79	
X1.6			.79			
X1.10						.89
X1.12		.84				
X1.14		.85				
X1.15		.67				
X2.1				.67		
X2.2				.66		
X2.3				.69		
X2.4	.76					
X2.5	.87					
X2.6	.8					
X2.7	.81					

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2023

Berdasarkan hasil dari *Rotated Component Matrix*, maka setiap variabel dikelompokkan berdasarkan nilai korelasi tertinggi pada setiap faktor. Penamaan faktor baru dapat berupa nama yang mewakili variabel-variabel yang masuk ke dalam faktor tersebut atau dapat diambil dari nama salah satu variabel yang nilainya paling tinggi (Fatati & Puspitasari, 2015). Pengelompokan variabel dan penamaan faktor dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Pengelompokan Variabel dan Penamaan Faktor

Faktor	Variabel
Faktor 1 (Kondisi Bank Sampah)	Mengetahui adanya bank sampah (X2.4) Kondisi bank sampah (X2.5) Kemudahan dalam penyetoran sampah (X2.6) Keterjangkauan lokasi bank sampah (X2.7)
Faktor 2 (Pekerjaan)	Pekerjaan (X1.12) Lokasi pekerjaan (X1.14) Pendapatan (X1.15)
Faktor 3 (Lama Menetap)	Umur (X1.2) Status rumah (X1.3) Lama menetap (X1.6)
Faktor 4 (Pengetahuan tentang Sampah)	Jenis sampah (X2.1) Sampah bisa menghasilkan uang (X2.2)
Faktor 5 (Kondisi Fisik Rumah)	Penanganan sampah 3R (X2.3) Status lahan (X1.4) Kondisi fisik rumah (X1.5)
Faktor 6 (Kondisi Keamanan)	Jenis kelamin (X1.1) Kondisi keamanan (X1.10)

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2023

Tahap terakhir adalah menguji interkorelasi antara faktor yang sudah terbentuk. Hasil pengujian ini dapat dilihat pada *Component Transformation Matrix* pada Tabel 7.

**Tabel 7. Component Transformation Matrix**

X	1	2	3	4	5	6
1	<b>0.859</b>	0.250	0.178	0.344	0.196	0.109
2	-0.298	<b>0.947</b>	-0.019	0.096	-0.015	- 0.072
3	-0.056	0.019	<b>0.831</b>	-0.098	- 0.492	0.235
4	-0.357	-0.201	0.242	<b>0.843</b>	0.202	- 0.149
5	-0.147	0.019	0.409	-0.356	<b>0.822</b>	0.090
6	-0.149	0.005	-0.228	0.159	0.052	<b>0.947</b>

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2023

Berdasarkan Tabel 7, nilai korelasi dari tiap faktor baru yang terbentuk pada kolom diagonal utama lebih dari 0.5. Hal ini menunjukkan bahwa keenam faktor tersebut sudah tepat karena memiliki korelasi yang tinggi dan layak untuk merangkul semua variabel-variabel yang telah dianalisis. Adapun faktor yang paling berpengaruh dari keenam variabel adalah kondisi bank sampah.

Jumlah masyarakat yang berperan sebagai anggota bank sampah mencapai 51%. Sedangkan pemahaman akan pengolahan sampah hanya mencapai 19,56%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman masyarakat masih tergolong rendah dengan tingkat partisipasi lebih tinggi.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan tingkat kesadaran rendah namun partisipasi pengolahan sampah tinggi. Hal ini disebabkan oleh motivasi dan orientasi masyarakat permukiman kumuh dalam menambah pendapatan. Sementara pada penelitian Sekarningrum et al. (2020) serta Chisanga et al. (2024) menunjukkan bahwa tingkat kesadaran lebih tinggi dari tingkat partisipasi. Walaupun masyarakat sadar akan pentingnya kebersihan dan pemilahan sampah, namun dalam mengubah kebiasaan merupakan hal yang sulit dilakukan. Oleh karena itu, guna meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengolah sampah, tidak hanya faktor internal seperti ekonomi dan kesadaran masyarakat, tetapi diperlukan faktor eksternal yaitu dukungan dari pemerintah berupa aturan kebijakan tentang bank sampah yang mengikuti kebutuhan para anggotanya.

Menurut Sekarningrum et al. (2020) tumbuhnya kesadaran sosial diawali oleh kepatuhan terhadap aturan dan anjuran pemerintah. Sehingga, untuk membentuk perilaku dalam memilah sampah diperlukan peran pemerintah dalam bentuk Peraturan Daerah (PERDA) yang mewajibkan masyarakat memilah sampah rumah tangga. Selain itu, pemerintah harus melengkapi penyediaan infrastruktur yang dapat memudahkan sistem pengolahan sampah, misalnya dengan pelayanan moda pengangkutan sampah yang disesuaikan berdasarkan jenis sampah.

#### 4. KESIMPULAN

Karakteristik masyarakat pada permukiman kumuh bantaran Sungai Tallo dapat dilihat dari kondisi ekonomi yang rendah dan interaksi sosial yang tinggi, kondisi bencana rutin banjir rob dan adaptasi yang rendah alami, kondisi prasarana dasar yang minim, dan pengetahuan serta bentuk partisipasi masyarakat terhadap pengolahan sampah di lingkungannya masih rendah. Berdasarkan hasil analisis faktor, ada enam

faktor baru yang terbentuk dari kombinasi indikator sebelumnya yang memiliki pengaruh besar terhadap partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah, yaitu faktor kondisi bank sampah, faktor pekerjaan, faktor lama menetap, faktor pengetahuan tentang sampah, faktor kondisi fisik rumah, dan faktor kondisi keamanan. Faktor kondisi bank sampah merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah. Diharapkan adanya peningkatan tata kelola bank sampah terutama dalam tahapan pengambilan hasil tabungan yang tidak memerlukan waktu yang lama dan lebih menyesuaikan kebutuhan masyarakat bantaran Sungai Tallo. Penelitian ini menunjukkan tingkat kesadaran rendah namun partisipasi pengolahan sampah tinggi. Hal ini disebabkan oleh motivasi masyarakat permukiman kumuh yang umumnya ingin menambah pendapatan mereka. Faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi suatu kelompok masyarakat dapat berbeda, berdasarkan karakteristik masyarakat.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LP2M Universitas Hasanuddin yang telah memberikan dukungan pendanaan, juga kepada pihak yang telah membantu pada tahap pengumpulan data, analisis data serta penulisan artikel ini selesai.

## 6. REFERENSI

- Agamuthu, P., & Babel, S. (2023). Waste Management Developments in The Last Five Decades: Asian Perspective. *Waste Management and Research*, 41(12), 1699–1716. <https://doi.org/10.1177/0734242X231199938>.
- Arifin, M., Wunas, S., Mushar, P., Osman, W. W., Lakatupa, G., & Mandasari, J. (2022). The Development of Mitigation-Based Infrastructure of Coastal Settlement and Fishery-Economic Resilience. *Civil Engineering and Architecture*, 10(2), 692–702. <https://doi.org/10.13189/cea.2022.100224>.
- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>.
- Ashariani, R. (2021). Strategi Pengelolaan Bank Sampah Sektoral Kecamatan Tallo Kota Makassar.
- Chisanga, A., Saul, S. T., Daka, S., Masebe, E., Mulenga, R., Banda, D., ... Mwansa, P. (2024). Community Engagement in Solid Waste Management: An In-Depth Analysis of Household Participation and Practices in Chelstone Township in Lusaka, Zambia. *International Journal of Research and Innovaton in Social Science*, 7(4), 1175–1189. <https://doi.org/10.47772/IJRISS>.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1977). *Rural Development Participation Concept and Measure for Project Design Implementation and Evaluation*. New York: Cornell University.
- Dahuri, R., J, R., Ginting, & M.J, S. (1996). *Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Laut Secara Terpadu*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Darban Astane, A. R., & Hajilo, M. (2017). Factors Affecting the Rural Domestic Waste Generation. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 3(4), 417–426. <https://doi.org/10.22034/gjesm.2017.03.04.007>.
- Daud, F. (2009). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan di Pemukiman Sekitar Muara Sungai Tallo Kota Makassar The Society Participant in Environment Management in Residence around Estuary of Tallo River of Makassar City. *Chemica*, 10(3), 9–18.
- Dhokhikah, Y., Trihadiningrum, Y., & Sunaryo, S. (2015). Community Participation in Household Solid Waste Reduction in Surabaya, Indonesia. *Resources, Conservation and Recycling*, 102, 153–162. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.06.013>.
- Dwiyanto, B. M. (2011). Model Peningkatan Partisipasi Masyarakat dan Penguatan Sinergi dalam Pengelolaan Sampah Perkotaan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 12(2, Desember 2011), 239–256.
- Fatati, I., & Puspitasari, D. (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Mal Sebagai Tempat Berbelanja. *Industrial Engineering Online Journal*, 1–7. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/9861%0Ahttps://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/viewFile/9861/9580>.
- Goelz, T., Scheld, A., Hartley, T., & Carboni, I. (2020). Understanding Structural Factors and Actor Attributes That Impact the Development of Cohesion within a Participatory Modeling Process. *Coastal Management*, 48(6), 577–600. <https://doi.org/10.1080/08920753.2020.1823669>.

- Jatmiko, Y. A. (2017). Pengaruh Karakteristik Masyarakat Terhadap Partisipasi Pemeliharaan Saluran Lingkungan di Desa Bandungrejo, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 13(2), 257–268.
- Kholil. (2005). *Rekayasa Model Sistem Dinamik Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Nirlimbah (Zero Waste) Studi Kasus di Jakarta Selatan*. Institut Pertanian Bogor.
- Napitupulu, M. H., & Muhyidin, A. (2021). Tantangan Partisipasi Pemangku Kepentingan dalam Tata Kelola Sampah Kota Berkelanjutan. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 17(4), 385–397. <https://doi.org/10.14710/pwk.v17i4.34438>
- Posmaningsih, D. A. (2017). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Padat di Denpasar Timur. *Jurnal Skala Husada: The Journal of Health*, 13(1), 59–71. <https://doi.org/10.33992/jsh:tjoh.v13i1.79>.
- Prabowo, A. (2018). Peran Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Usaha Kelompok Bank Sampah Asri Desa Air Emas Kecamatan Ukui Kabupaten Pelalawan Tahun 2016-2017). *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 5(2), 1–11.
- Rama, G. A., & Purnama, S. G. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat Terhadap Program Pengolahan Sampah di Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu-3R (TPST-3R) Desa Kesiman Kertalangu Kota Denpasar. *Archive of Community Health*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.24843/ach.2017.vo4.i01.p02>.
- Rasyid, M., & Suryanti. (2023). Kontribusi Bank Sampah Unilak Pada Pengelolaan Sampah di Universitas Lancang Kuning, 1(1), 1–10.
- Sekarningrum, B., Yunita, D., & Suprayogi, Y. (2020). Strengthening of Community Participation in Waste Management. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 9(3), 286–294.
- Selomo, M., Birawida, A. B., Mallongi, A., & Muammar, M. (2017). Bank Sampah Sebagai Salah Satu Solusi Penanganan Sampah Di Kota Makassar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(4), 232-240. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v12i4.1543>
- Shentika, P. A. (2016). Pengelolaan Bank Sampah di Kota Probolinggo. *Jurnal Ekonomi Dan Ekonomi Studi Pembangunan*, 8(1), 92–100. <https://doi.org/10.17977/umo02v8i12016p092>.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sulistiyorini, N. R., Darwis, R. S., & Gutama, A. S. (2015). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Lingkungan Margaluyu Kelurahan Cicurug. *Share: Social Work Journal*, 5(1). <https://doi.org/10.24198/share.v5i1.13120>.
- Tarigan, L. B., Rogaleli, Y. C., & Waangsir, F. W. F. (2020). Community Participation in Waste Management. *International Journal of Public Health Science*, 9(2), 115–120. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i2.20380>.
- Undang-Undang No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (2008). Indonesia.
- Wahyuni, Y. T., & Manaf, A. (2017). Partisipasi Masyarakat dan Keberlanjutan Program Gerak Bersemi di Griya Prima Lestari Munthe Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 12(4), 472. <https://doi.org/10.14710/pwk.v12i4.13511>.
- Wang, Y.-F., Lee, Y.-H., & Lu, J.-Y. (2022). Community-Based Long-Term Care in Taiwan: The Service Experiences of Tier B Centers. *Journal of Social Service Research*, 48(3), 385–395. <https://doi.org/10.1080/01488376.2022.2050337>.
- Yuliana, F., & Haswindy, S. (2017). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Pemukiman Pada Kecamatan Tungkil Ilir Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(2), 96–111. <https://doi.org/10.14710/jil.15.2.96-111>.