

**TESIS**

**Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R  
(Reduce, Reuse, Recycle) yang Berkelanjutan Menuju *Circular  
Economy* di Kota Makassar**

***Community Participation in Sustainable 3R (Reduce, Reuse, Recycle)  
Based Waste Management Towards a Circular Economy in Makassar  
City***



**NURUL AKRAMILA**

**Nomor Induk Mahasiswa : 105031100622**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**MAGISTER ILMU ADMINISTRASI PUBLIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2024**

**Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R  
(Reduce, Reuse, Recycle) yang Berkelanjutan Menuju *Circular  
Economy* di Kota Makassar**

**TESIS**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Gelar Magister



**Program Studi**

**Magister Ilmu Administrasi Publik**

Disusun dan Diajukan oleh:

**NURUL AKRAMILA**

Nomor Induk Mahasiswa: 105031100622

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA**

**MAGISTER ILMU ADMINISTRASI PUBLIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**2024**

TESIS

**Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R  
(Reduce, Reuse, Recycle) yang Berkelanjutan Menuju Circular  
Economy di Kota Makassar**

Yang disusun dan diajukan

Nurul Akramila

NIM : 105031100622

Telah di pertahankan di depan Panitia Ujian Tesis  
Pada Tanggal 22 Mei 2024

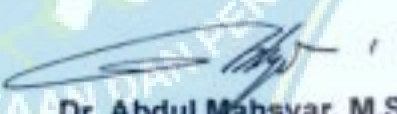
Menyetujui

Komisi Pembimbing

Pembimbing I,

Pembimbing II,


  
Dr. Hj. Fatmawati, M.Si

  
Dr. Abdul Mahsyar, M.Si

Mengetahui :


Direktur Program Pascasarjana  
Unismuh Makassar



  
Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd  
NBM. 613 949

Ketua Program Studi  
Administrasi Publik



  
Dr. Hj. Fatmawati, M.Si  
NBM. 107 6424

## HALAMAN PENERIMAAN PENGUJI

Judul Tesis : Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang Berkelanjutan Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar

Nama Mahasiswa : Nurul Akramila

NIM : 105031100622

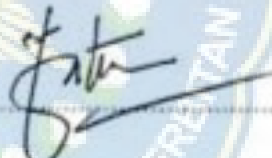
Program Studi : Magister Ilmu Administrasi Publik

Telah diuji dan dipertahankan di depan panitia Ujian Tutup pada tanggal 22 Mei 2024 dan telah diperiksa serta diteliti sudah memenuhi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Administrasi Publik (M.AP) pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.

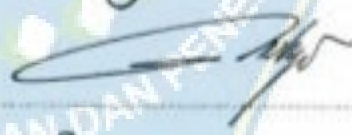
Makassar, 28 Oktober 2024

Tim Penguji


Dr. Hj. Fatmawati, M.Si  
(Pembimbing I)



Dr. Abdul Mahsyar, M.Si  
(Pembimbing II)



Dr. H. Lukman Hakim, M.Si  
(Penguji I)



Dr. Nur Wahid, S.Sos., M.Si  
(Penguji II)



## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto :**

Usaha Tidak Pernah Menghianati Hasil, Jika Hasilmu Masih Kurang Maka  
Periksa Kembali Usahamu.

"Man Jadda Wajadda", yang artinya, "Barang siapa yang bersungguh-sungguh, maka ia akan berhasil".

(QS. Ar-Ra'du ayat 11)

Jangan pernah berhenti berjuang, karena setiap langkah yang kita ambil, sekecil apapun, membawa kita lebih dekat ke tujuan. Kegagalan bukanlah akhir, melainkan pelajaran berharga yang mempersiapkan kita untuk kesempatan yang lebih besar. Setiap rintangan adalah batu loncatan yang menguatkan tekad dan keyakinan kita. Teruslah melangkah, percayalah pada diri sendiri, dan ingat bahwa keberhasilan tidak datang dari mereka yang menyerah, melainkan dari mereka yang terus mencoba, meski di tengah badai sekalipun.

### **Persembahan :**

Karya ini kupersembahkan untuk kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan doa, nasehat, kasih sayang dan dukungan baik moral maupun material. Selain itu, keluarga besar, sahabat dan teman yang juga memberikan semangat serta doanya dalam mendukung peneliti sehingga mampu mewujudkan harap

## PERANYAATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Nurul Akramila  
NIM : 105031100622  
Program Studi : Magister Ilmu Administrasi Publik  
Konsentrasi : Manajemen Kepegawaian

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya Tulis ini benar-benar merupakan karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemiliran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Makassar, 28 Oktober 2024

**Nurul Akramila**



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tesis : Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang Berkelanjutan Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar

Nama Mahasiswa : Nurul Akramila  
NIM : 105031100622  
Program Studi : Magister Ilmu Administrasi Publik

Telah diuji dan dipertahankan di depan panitia Ujian Tutup pada tanggal 22 Mei 2024 dan telah diperiksa serta diteliti sudah memenuhi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Administrasi Publik (M.AP) pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 28 Oktober 2024

Dr. Jaefan Usman  
(Pimpinan)

Dr. Hj. Fatmawati, M.Si  
(Pembimbing I)

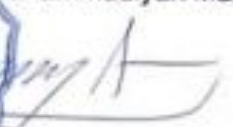
Dr. Abdul Mahsyar, M.Si  
(Pembimbing II)

Dr. H. Lukman Hakim, M.Si  
(Penguji I)


Dr. Nur Wahid, S.Sos., M.Si  
(Penguji II)

Mengetahui

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Makassar

  
Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd  
NBM: 613 949

Ketua Program Studi  
Magister Ilmu Administrasi Publik

  
Dr. Hj. Fatmawati, M.Si  
NBM: 1076 424

## ABSTRAK

**NURUL AKRAMILA, 2024.** Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang Berkelanjutan Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar (dibimbing oleh Fatmawati A. Mappasere, Abdul Mahsyar)

Pengelolaan sampah yang tidak efektif dapat mengakibatkan penumpukan sampah yang mengakibatkan kerusakan lingkungan dan rendahnya pendapatan perekonomian masyarakat. Salah satu cara ditempuh dalam pengelolaan sampah adalah dengan kegiatan pengelolaan sampah berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) untuk menciptakan *circular economy*. Dalam menyelesaikan permasalahan sampah bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah tapi perlu adanya partisipasi masyarakat. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peran rumah tangga, tingkat partisipasi rumah tangga dan faktor yang mempengaruhi partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) menuju sirkular ekonomi di Kota Makassar. Metode Penelitian ini menggunakan *Mix Methode*.

Penelitian ini menggunakan teori Josef Riwo dalam melihat peran rumah tangga yang dilihat dari dua aspek yaitu aspek pelaksanaan dan aspek pengambilan manfaat, untuk mengukur tingkat partisipasi rumah tangga menggunakan teori Arstein diantaranya adalah *citizen power* (tinggi), *Tokenism* (Sedang), *non participation* (rendah), sementara itu untuk mengukur faktor yang mempengaruhi menggunakan teori Sumarto yang diantaranya adalah aspek pengetahuan, persepsi serta sarana dan prasarana.

Hasil penelitian yang ditemukan bahwa partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* di Kota Makassar belum dapat dikatakan tercapai, hal ini disebabkan karena prinsip utama dari ekonomi sirkular adalah pengelolaan sampah dengan prinsip 3R namun kesimpulan secara keseluruhan prinsip 3R dalam pengelolaan sampah tidak terjadi secara baik di kecamatan ujung pandang Kota Makassar

**Kata kunci:** *Circular ekonomi*, Partisipasi masyarakat, Pengelolaan Sampah, 3R.



## **ABSTRACT**

**NURUL AKRAMILA, 2024.** *Community Participation in Sustainable 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Based Waste Management Towards a Circular Economy in Makassar City (supervised by Fatmawati A. Mappasere, Abdul Mahsyar)*

*Ineffective waste management can result in accumulation of waste which results in environmental damage and low community economic income. One way to use waste management is with 3R (Reduce, Reuse, Recycle) based waste management activities to create a circular economy. Solving the waste problem is not only the government's responsibility but also requires community participation. The aim of the research is to determine the role of households, the level of household participation and factors that influence household participation in 3R (Reduce, Reuse, Recycle) based waste management towards a circular economy in Makassar City. This research method uses a Mix Method.*

*This research uses Josef Riwu's theory in looking at the role of the household from two aspects, namely the implementation aspect and the benefit taking aspect, to measure the level of household participation using Arstein's theory, including citizen power (high), tokenism (medium), non-participation (low), meanwhile to measure influencing factors using Sumarto's theory, including aspects of knowledge, perception and facilities and infrastructure.*

*The results of the research found that household participation in 3R-based waste management towards a circular economy in Makassar City cannot be said to have been achieved, this is because the main principle of a circular economy is waste management using the 3R principle, but the overall conclusion is that the 3R principle in waste management does not occur well in the Ujung Pandang sub-district of Makassar City*

**Keywords:** *Circular economy, Community participation, Waste Management, 3R.*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji dan syukur kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, memberikan kesehatan, kesempatan, kemudahan serta melapangkan pemikiran sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “**Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) yang Berkelanjutan Menuju Circular Economy di Kota Makassar**”. Shalawat besertasalam senantiasa tercurahkan kepada kekasih Allah SWT, panutan seluruh umat yakni baginda Rasulullah SAW, yang telah memperbaiki akhlak dan budi pekerti manusia seperti yang kita rasakan sekarang ini.

Penyusunan tesis ini bertujuan untuk memenuhi syarat agar bisa mencapai gelar M.AP. di program Pascasarjana Magister Ilmu Administrasi Publik Universitas Muhammadiyah Makassar. Penulis menyadari bahwa penyusunan tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya dorongan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada kedua orangtua tercinta, Ayahanda **Jamaluddin** dan Ibunda **Nurtati**, yang selalu menjadi penyemangat penulis sebagai sandaran

terkuat dari kerasnya dunia, yang tiada hentinya selalu memberikan kasih sayang, doa, sumbangsi materi, dan motivasi dengan penuh keikhlasan yang tak terhingga kepada penulis. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis.

Selain itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag selaku rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Bapak Prof. Dr. H. Irwan Akib, M.Pd selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Dr. Hj. Fatmawati A. Mappasere, M.Si selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Administrasi Publik Universitas Muhammadiyah Makassar yang selama ini turut membantu dalam kelengkapan berkas yang berhubungan dengan administrasi perkuliahan dan kegiatan akademik.
4. Ibu Dr. Hj. Fatmawati Mappasere, M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Abdul Mahsyar, M.Si. selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga dan sumbangsi pemikiran dalam membimbing dan memberikan arahan, masukan serta motivasi atas penyelesaian tesis ini.
5. Bapak Dr. Lukman Hakim, M.Si dan Bapak Dr. Nur Wahid, S.Sos., M.Si selaku penguji dari seminar proposal hingga seminar tutup tesis

yang senantiasa memberikan saran dan kritikan yang membangun dalam menyelesaikan penyusunan tesis ini.

6. Para dosen dan staff Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali segudang ilmu dan pengetahuan kepada penulis selama menjalani proses perkuliahan.
7. Seluruh informan yang ada di Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar serta Masyarakat Kecamatan Ujung Pandang Kota Makassar yang sangat membantu dalam memberikan data dan informasi sehingga dapat menyelesaikan tesis ini.
8. Terimakasih kepada seluruh rekan-rekan Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah sekota Makassar wabilkhusus PC IMM Kota Makassar (2022-2023) yang telah memberikan Ilmu dan berbagai pengalaman tentang berorganisasi
9. Terimakasih kepada rekan-rekan mahasiswa utamanya teman sekelas Magister Ilmu Administrasi Publik Angkatan 2022 atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh pendidikan serta penyelesaian penyusunan tesis ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan tesis ini.
11. Terakhir, terimakasih kepada diri sendiri Nurul Akramila sudah berjuang sejauh ini, menghadapi segala tantangan kehidupan. Saya sangat bangga karena telah menyelesaikan tahap akhir perjalanan

studi S2 saya, mari lebih bekerja keras, bekerja sama untuk lebih berkembang dan bermanfaat.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhirnya, hanya kepada Allah swt penulis serahkan segalanya, mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Makassar, 28 Oktober 2024



**Nurul Akramila**

## DAFTAR ISI

|   |             |
|---|-------------|
| <b>HALAMAN PENERIMAAN PENGUJI</b> .....   | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....   | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRAK</b> .....  | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRACT</b> .....   | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....   | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....   | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....   | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....  | <b>xii</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....  | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang.....  | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....  | 5           |
| C. Tujuan Penelitian.....   | 5           |
| D. Manfaat Penelitian .....   | 6           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....  | <b>8</b>    |
| A. Tinjauan Hasil Penelitian Terdahulu.....   | 8           |
| B. Konsep Partisipasi Masyarakat.....   | 14          |
| 1) Pengertian Partisipasi Masyarakat.....   | 14          |
| 2) Bentuk-Bentuk Partisipasi Masyarakat.....  | 16          |
| 3) Tingkatan Partisipasi Masyarakat dalam pengelolaan sampah.....                           | 18          |
| 4) Peran Masyarakat dalam pengelolaan sampah.....   | 21          |
| 3) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam<br>Pengelolaan Sampah ..... | 24          |
| C. Hubungan Partisipasi Masyarakat dengan Ilmu Administrasi Publik... 27                    |             |
| D. Konsep 3R ( <i>Reduce, Reuse, Recycle</i> ).....   | 28          |
| E. Ekonomi Sirkular ( <i>Circular Economy</i> ).....  | 30          |
| 1. Konsep Ekonomi Sirkular ( <i>Circular economy</i> ).....                                 | 30          |
| 2. Tujuan Ekonomi Sirkular ( <i>Circular economy</i> ) .....                                | 31          |
| 3. Prinsip Ekonomi Sirkular ( <i>Circular economy</i> ) .....                               | 32          |
| 4) Ekonomi Sirkular ( <i>Circular economy</i> ) dalam pengelolaan sampah.....               | 34          |



|  |            |
|--|------------|
| F. Kerangka Pikir.....   | 35         |
| G. Fokus Penelitian .....  | 37         |
| H. Deskripsi Fokus .....   | 38         |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>   | <b>42</b>  |
| A. Waktu Penelitian.....   | 42         |
| B. Lokasi Penelitian .....   | 42         |
| C. Jenis dan Tipe Penelitian .....   | 43         |
| D. Sumber Data (Populasi dan Sampel).....  | 44         |
| E. Teknik Pengumpulan Data.....  | 48         |
| F. Definisi Operasional.....   | 49         |
| G. Metode Analisis Data.....   | 54         |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>   | <b>58</b>  |
| A. Deskripsi Objek Penelitian .....  | 58         |
| 1. Manajemen Pengelolaan sampah kota makassar .....  | 58         |
| 2. Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Kota Makassar .....  | 59         |
| 3. Jumlah Timbulan Sampah Kelurahan Kecamatan Ujung Pandang Kota Makassar .....  | 60         |
| B. Hasil Penelitian .....  | 60         |
| 1. Peran Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular ( <i>Circular Economy</i> ) .....                                       | 61         |
| 2) Tingkat Partisipasi Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular ( <i>Circular Economy</i> ).....                          | 89         |
| 3) Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular ( <i>Circular Economy</i> )..... | 97         |
| C. Pembahasan Hasil Penelitian .....   | 103        |
| 1. Peran Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular ( <i>Circular Economy</i> ).....  | 103        |
| 2. Tingkat Partisipasi Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular ( <i>Circular Economy</i> ).....                          | 114        |
| 3. Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular ( <i>Circular Economy</i> ).....         | 117        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>   | <b>122</b> |

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| A. Kesimpulan.....         | 122        |
| B. Saran.....              | 123        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b> | <b>125</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>      | <b>132</b> |



## DAFTAR TABEL

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 2.1 Sintesa Penelitian .....  | 11  |
| Tabel 3.1 Jumlah timbulan sampah kecamatan.....   | 43  |
| Tabel 3.2 Informan Penelitian .....   | 45  |
| Tabel 3.3 Aspek/Indikator Peran Masyarakat .....  | 50  |
| Tabel 3.4 Aspek/Indikator Tingkat Partisipasi Masyarakat .....                                  | 51  |
| Tabel 3.5 Indikator Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat..                           | 52  |
| Tabel 4.2 Kubikasi Timbulan Sampah .....  | 60  |
| Tabel 4.4 Tingkat Pendidikan Responden .....  | 90  |
| Tabel 4.5 Analisis Deskripsi berdasarkan Indikator Non Partisipation .....                      | 90  |
| Tabel 4.6 Analisis Deskripsi berdasarkan Indikator Tokenism .....                               | 92  |
| Tabel 4.7 Analisis Deskripsi berdasarkan Indikator Citizen Power .....                          | 93  |
| Tabel 4.8 Deskriptif Karakteristik Responden pada Faktor yang<br>Mempengaruhi Partisipasi ..... | 95  |
| Tabel 4.9 Kriteria Tingkat Partisipasi .....  | 96  |
| Tabel 4.11 Analisis Deskripsi berdasarkan Indikator Pengetahuan .....                           | 99  |
| Tabel 4.12 Analisis Deskripsi berdasarkan Indikator Persepsi .....                              | 100 |
| Tabel 4.13 Analisis Deskripsi berdasarkan Indikator Sarana dan<br>Prasarana .....               | 101 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Hasil Analisis VOS ( <i>Viewer of science</i> ).....  | 9  |
| Gambar 2.2 Pengelolaan sampah pada <i>Circular economy</i> ..... | 34 |
| Gambar 2.3 Bagan Kerangka Pikir .....                            | 36 |



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Saat ini perkembangan lingkungan global dunia telah menghadapi krisis sampah, di mana produksi sampah terus meningkat dan akan mencapai 2,2 Miliar ton pertahun pada 2025, yang mana volume sampah saat ini telah mencapai 1,3 Miliar ton pertahun (Fatimah et al. 2020). Menurut Badan Pusat Statistik jumlah sampah pada tahun 2020 di 384 kota di Indonesia akan mencapai 80.235,87 ton tiap hari. Dari sampah yang dihasilkan tersebut diperkirakan sebesar 4,2% akan diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), sebanyak 37,6% dibakar, dibuang ke sungai sebesar 4,9% dan tidak tertangani sekitar 53,3% (Diaz 2017).

Realisasi penanganan sampah yang terkelola sebanyak 64.4% atau 19,639,413.34 ton per tahun. sedangkan sampah yang tidak terkelola sebesar 35.26% atau 10,695,895.16 ton per tahun (Masrurroh, Nikmatul 2022). Jumlah volume sampah yang semakin meningkat terjadi karena kurang memadainya sarana dan prasarana, rendahnya kualitas pengelolaan sampah dan keterbatasan lahan pemrosesan akhir serta disebabkan pula pada pertumbuhan penduduk yang semakin pesat (Yuliwati and Yusmartini 2022). Oleh sebab itu populasi yang semakin meningkat serta perilaku konsumsi manusia yang buruk akan menghasilkan lebih banyak sampah (Voukkali et al. 2023). Sementara itu rata – rata volume sampah yang dihasilkan per orang sekitar 0,5 – 0,6

kg/hari (Luluk Kusminah 2018). Selanjutnya untuk mencapai kondisi masyarakat yang hidup sehat sejahtera dimasa yang akan datang, akan sangat diperlukan adanya lingkungan yang sehat. Dari aspek persampahan maka kata sehat berarti sebagai kondisi yang akan dapat dicapai bila sampah dapat dikelola secara baik (Pratiwi 2021).

Melihat persoalan sampah yang semakin urgen, maka banyak cara ditempuh dalam pengelolaan sampah. Salah satunya dengan kegiatan pengelolaan sampah untuk menciptakan *circular economy*. Adapun yang dimaksud dengan *circular economy* adalah suatu sistem pemanfaatan sumber daya di mana terjadi proses pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang (Shanti Darmastuti, Intan Putri Cahyani, Afrimadona 2020).

Aspek penting dalam ekonomi sirkular sendiri adalah adanya aktivitas *reduce, reuse dan recycle* (3R) yang dilakukan oleh masyarakat (Utami, Sandya Prasvita, and Widiastiwi 2023), ekonomi sirkular yang mewujudkan konsep 3R akan mampu memberikan solusi permasalahan sampah di masyarakat (Sutomo et al. 2023). Kesadaran masyarakat memegang peranan penting dalam pengelolaan sampah (Yuliwati and Yusmartini 2022). Salah satu bentuk kesadaran masyarakat yaitu adanya peranserta masyarakat di mana adanya kemauan untuk berpartisipasi (Muhlis, Selinrung, and Syafri 2022), karena keberhasilan program pengelolaan sampah dengan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) ditentukan oleh partisipasi masyarakat (Abdulazeez 2018).



Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R dalam konteks rumah tangga masih terbilang kurang, hal ini dikarenakan masyarakat mewadahi sampahnya tanpa ada pemilahan antara sampah kering dan sampah basah (Anggraeni, Hardjanto, and Hayat 2013). Partisipasi publik merupakan komponen vital dalam suatu proses pembangunan yang mendorong terciptanya masyarakat yang mandiri (Hakim 2011). Sementara itu keberhasilan dari penerapan ekonomi sirkular tidak dapat dilakukan tanpa peran serta dari masyarakat. Perlu dukungan perubahan perilaku masyarakat untuk memulai dari hal-hal yang aktivitas yang sederhana dari tiap anggota masyarakat (Handawati and Mataburu 2020). Keterlibatan partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan sampah mampu mengurangi jumlah volume sampah (Salsabila, Purnomo, and Jovita 2021).

Bentuk keterlibatan masyarakat sebagai pihak yang menghasilkan sampah dengan proporsi terbesar, dapat dilaksanakan dengan membudayakan perilaku pengelolaan sampah semenjak dini dari rumah tangga (Ismawati 2016). Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Jenis Sampah Rumah Tangga. Pemilahan sampah di rumah tangga menjadi faktor penting yang harus dilakukan masyarakat agar tercipta sedikit sampah yang dihasilkan dari setiap rumah tangga. Masyarakat perlu terus mendapat edukasi dan pendampingan, dan salah satu cara pemilahan sampah yang baik adalah dengan adanya fasilitas,

pendanaan, pendampingan, bank sampah (Rahayuningtyas, Sodri, and Astuti 2023).Tingkat partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga yang terkatagori baik pengelolaan sampahnya mempunyai partisipasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan masyarakat yang bermukim di daerah yang kurang baik pengelolaan sampahnya (Martinawati, Zahri, and Faizal 2016).

Sampah merupakan permasalahan yang timbul di beberapa daerah khususnya Kota Makassar (Muthiah Hurmaniah Burhanuddin 2021), . Volume sampah di Kota Makassar perhari mencapai sekitar 500-600 ton, sementara itu besaran jumlah sampah kering yang dapat didaur ulang di TPA Tamangapa adalah sampah plastik 23,9 ton/hari, sampah kertas 14,6 ton/hari, sampah kaca 0,8 ton/hari, dan kaleng/besi 8,8 ton/hari. Jumlah total reduksi aktual jenis-jenis sampah tersebut adalah 48,0 ton/hari. Sedangkan sampah basah/organik sebesar 334,3 ton/hari (Juhaidah 2018).

Berdasarkan data tersebut dimana volume sampah yang ada di Kota Makassar dan fakta yang terjadi dilapangan bahwa masih banyaknya sampah yang berserakan dipinggir jalan terkhususnya di daerah pemukiman warga, sehingga hal ini memerlukan upaya pengelolaan yang serius dari pemerintah. Selanjutnya pada Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah pada pasal 28 ayat 1 menegaskan bahwa masyarakat berperan serta dalam pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh pemerintah. Maka dari pada itu keberhasilan

pengelolaan sampah di Kota Makassar memerlukan partisipasi masyarakat terkhususnya dalam konteks rumah tangga karena rumah tangga merupakan sumber sampah yang masih mendominasi.

Bersadarkan permasalahan timbunan sampah yang ada di Kota Makassar maka penulis memfokuskan pada kajian pengelolaan sampah dengan pendekatan ekonomi sirkular, sehingga penulis tertarik untuk mengkaji **“Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang Berkelanjutan Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar”**

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana Peran Rumah Tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* di Kota Makassar ?
2. Bagaimana tingkat partisipasi rumah tangga dalam Praktek 3R dalam Pengelolaan Sampah menuju *circular economy* di Kota Makassar ?
3. Faktor-Faktor apa yang Mempengaruhi Partisipasi Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R menuju *circular economy* di Kota Makassar?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui Peran Rumah Tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* di Kota Makassar

2. Untuk Mengetahui tingkat partisipasi rumah tangga dalam Praktek 3R dalam Pengelolaan Sampah menuju *circular economy* di Kota Makassar
3. Untuk Mengetahui Faktor-Faktor apa yang Mempengaruhi Partisipasi Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R menuju *circular economy* di Kota Makassar

#### **D. Manfaat Penelitian**

Dalam penelitian ini juga memiliki manfaat terhadap berbagai pihak, yaitu:

- a) Manfaat Teoritis
  - a. Temuan dari penelitian ini dapat menjadi bahan referensi ilmiah dalam dunia pendidikan tinggi khususnya kajian ilmu administrasi publik untuk mengembangkan teori yang lebih luas.
  - b. Temuan penelitian ini menjadi sumbangan pemikiran ilmiah terhadap Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang Berkelanjutan dengan pendekatan *Circular Economy* untuk dikaji dan diteliti lebih dalam lagi pada tempat yang berbeda.
2. Manfaat Praktis
  - a. Temuan dari penelitian ini akan melahirkan rekomendasi bagi Pemerintah Kota Makassar dalam merumuskan Partisipasi

Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang Berkelanjutan Menuju *Circular Economy*.

- b. Output dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi, sumber informasi, serta mengelola data bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian dalam lingkup yang sama.



## **BAB II**

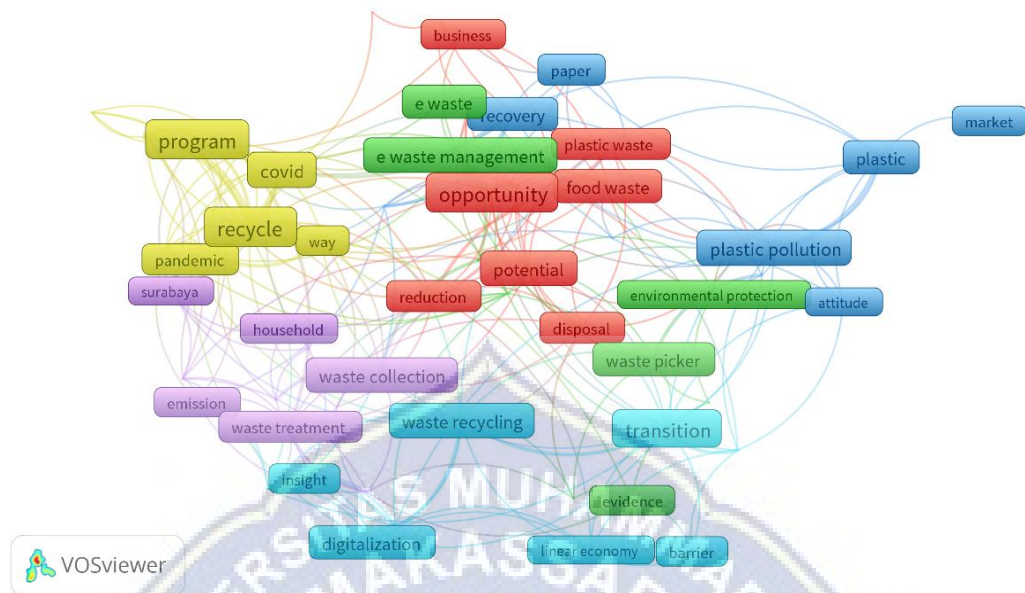
### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Hasil Penelitian Terdahulu**

Penelitian tentang Partisipasi Masyarakat dalam pengelolaan sampah maupun tentang *Circular Economy* telah beberapa kali dilaksanakan dengan berbagai macam sudut pandang. Mulai dari sudut pandang Ilmu Administrasi Publik hingga Lingkungan.

Untuk memulai penelitian ini, penting untuk mengamati beberapa kajian pustaka yang relevan dengan tema penelitian ini. Hal ini penting untuk mengambil entry point penelitian, memutuskan situasi penelitian serta perbedaan dengan penelitian terdahulu. Secara umum, peneliti melakukan pencarian terhadap topik pengelolaan sampah dengan menggunakan aplikasi Publish or Perish (POP) dengan memasukkan kata kunci “Waste Management; Circular Economy; 3R; Indonesia” di data base Google Scholar. Dalam pencarian tersebut, peneliti membatasi rentan tahun 2019-2024 dengan maksimal pencarian 200 document. Data tersebut kemudian diolah menggunakan Aplikasi VosViewer untuk melihat sejauh mana co-occurences terkait kata kunci tersebut khususnya di Indonesia. Adapun hasil analisis menggunakan VosViewer tersebut dapat dilihat pada gambar 2. 1





Gambar 2.1 Co-Occurences. Sumber: Diolah oleh peneliti dari VosViewer,2024.

Berdasarkan hasil pemetaan topik riset yang dilakukan menggunakan VosVierwer terbagi menjadi 6 cluster. Kluster pertama (Merah) banyak peneliti lebih berfokus terhadap persoalan *business*, *circular economy approach*, *circular economy practice*, *circular economy principle*, *food waste*, *plastic waste*, *plastic waste management*, dan *reduction*. Kluster kedua (Hijau) peneliti lebih banyak membahas terkait *e-waste*, *e waste management*, *economic development*, *environmental protection*, *waste picker*, and *innovation*. Kemudian, pada klaster ketiga (Biru) para peneliti banyak yang membahas terkait *environment*, *global south*, *plastic pollution*, *recovery*, *sustainable development goal*, dan *wastewater treatment*. Klaster keempat (Kuning), arah topik pembahasan

lebih mengarah ke *3R waste management, covid, Jakarta, program, recycle, reduce, and waste management policy*. Selanjutnya klaster kelima (Ungu) arah pembahasan penelitian merujuk ke *emission, household waste management, municipal solid waste management, Semarang city, Surabaya, waste collection, dan waste treatment*. Kemudian klaster keenam (Biru muda) lebih membahas terkait *circular economy transition, digitalization, linear economy, waste disposal, waste recycling, and linear economy*.

Dari analisis tersebut dapat dilihat bahwa topik penelitian terkait pengelolaan sampah sangat luas dan masih sering diteliti. Olehnya itu sama halnya dengan penelitian ini juga akan berfokus pada pengelolaan sampah berbasis 3R untuk menuju sirkular ekonomi. Namun tentunya ada hal yang menjadi pembeda dari penelitian yang lain dengan penelitian yang akan dilakukan sekarang. Pertama, penelitian ini akan membahas terkait peran rumah tangga sebagai salah satu pemeran penting dalam pengelolaan sampah untuk menuju sirkular ekonomi. Kedua, penelitian ini akan membahas terkait bagaimana partisipasi dari rumah tangga dalam praktek konsep 3R. Ketiga, penelitian ini juga akan membahas terkait faktor yang dapat mempengaruhi partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampa.

Oleh karena itu, untuk memulai penelitian ini, penting untuk mengamati beberapa kajian pustaka yang relevan dengan tema penelitian ini. Hal ini penting untuk mengambil entry point penelitian,

memutuskan situasi penelitian serta perbedaan dengan penelitian terdahulu. Adapun beberapa penelitian sebelumnya yang dapat dilihat pada tabel sintesa penelitian sebagai berikut:

Tabel 2.1 Sintesa Penelitian

| No | Nama Peneliti, Tahun, dan Nama Jurnal           | Judul   | Hasil Penelitian   | Persamaan dan perbedaan  |
|----|---|---|--|--|
| 1. | Krisnawansyah (2019), <i>Dialektika Publik</i>  | Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Reuse Reduce Recycle di Kabupaten Solok | Pemerintah Kabupaten Solok memiliki kewajiban melakukan pengembangan ke arah yang lebih baik salah satu cara adalah memfasilitasi partisipasi masyarakat yang besar terhadap pengolahan sampah 3 R dengan cara menyiapkan infrastruktur yang memadai dan membuat payung hukum yang jelas sehingga masyarakat merasakan peran pemerintah daerah Kabupaten Solok | Persamaan dengan penelitian ini terletak pada fokus penelitian yaitu partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Adapun perbedaan penelitian ini terletak pada rumusan masalah dimana lebih memfokuskan untuk mengkaji implementasi kebijakan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif serta perbedaan pada lokus penelitian. |
| 2  | Dewi (2021), <i>Indonesian Journal Sosintek</i> | Kajian Partisipasi Masyarakat Dusun Bone Puteh Dalam                                    | salah satu bentuk peran serta masyarakat dalam upaya perbaikan lingkungan yaitu dengan memberikan sumbangan tenaga   | Persamaan dengan penelitian ini terletak pada fokus penelitian yaitu partisipasi masyarakat, serta pada rumusan masalah kedua yaitu juga mengukur  |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   |   | <p>Pengelolaan Sampah</p>   | <p>berupa kerja bakti, gotong royong dan ikut serta dalam pengelolaan sampah. Selain daripada itu, masyarakat juga mengadakan pertemuan warga yang dilakukan satu kali dalam sebulan dimana masyarakat melakukan kegiatan tersebut tanpa adanya paksaan. Tingkat peran serta masyarakat yang terjadi di Dusun Bone Puteh memiliki kategori sedang yang artinya adalah masyarakat ikut berpartisipasi tetapi dalam pelaksanaannya masih belum maksimal</p> | <p>tingkat partisipasi. Adapun perbedaan dalam penelitian adalah dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan pendekatan deskriptif, perbedaan selanjutnya adalah terletak pada penggunaan teori dimana pada penelitian ini untuk mengukur tingkat partisipasi menggunakan teori Sumarto.</p>                                   |
| 3 | <p>Hernawati, Saleh, and Suwondo (2018), Jurnal Administrasi Publik</p> | <p>Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3r (Reduce, Reuse dan Recycle) (Studi Pada Tempat Pengelolaan</p> | <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam pembangunan TPST dan pengelolaan sampah sudah baik. Masyarakat terlibat langsung baik dalam pembangunan maupun pengelolaan sampah.</p>   | <p>Persamaan penelitian ini terletak pada fokus penelitian yaitu partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.</p> <p>Adapun perbedaan penelitian ini adalah pada metode penelitian dimana menggunakan pendekatan kualitatif serta terletak pada rumusan masalah yang lebih memfokuskan pada partisipasi masyarakat dalam pembangunan</p> |

|   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
|   |  | Sampah Terpadu di Desa Mulyoagung Kecamatan Daun Kabupaten Malang)                               |   | TPST serta partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R.   |
| 4 | (Febrianti, Dewi, and Mardiah 2022), <i>Journal of Public Administration Studies</i> | Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Kecamatan Tuah Madani Kota Pekanbaru | Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dikategorikan sedang maksudnya ialah masyarakat ikut berpartisipasi namun dalam pelaksanaannya masih belum dikatakan maksimal. Partisipasi masyarakat yang dilakukan dengan melakukan bergotong royong serta untuk pengangkutan nya dilakukan di pagi dan siang hari dilakukan 2x dalam seminggu. Serta ada beberapa faktor yang mempengaruhinya diantaranya adalah karakter warga tidak peduli, dan letak lokasi Bank Sampah yang jauh | Persamaan dengan penelitian ini selain terletak pada fokus penelitian juga terdapat persamaan pada rumusan masalah yaitu faktor faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.<br><br>Adapun perbedaan penelitian ini terletak pada metode penelitian dimana menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, teori yang digunakan dalam memecahkan rumusan masalah kedua dimana penelitian menggunakan teori Nabila (2021) yang ditinjau dari dua aspek diantaranya adalah karakter warga yang tidak peduli serta Lokasi Bank Sampah |

Sumber; Hasil Analisis dari Penelitian Terdahulu, 2023

Berdasarkan tabel 2.1 pada sintesa penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya bahwa terdapat perbedaan dan persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Persamaan yang paling banyak terletak pada fokus penelitian yaitu Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah sedangkan pada perbedaan terletak pada lokus penelitian dimana peneliti memfokuskan pada 3 lokus, pada metode penelitian peneliti menggunakan metode *mix methode* sedangkan pada penelitian sebelumnya menggunakan metode kualitatif serta berbeda pula pada teori yang digunakan.

## **B. Konsep Partisipasi Masyarakat**

### **1) Pengertian Partisipasi Masyarakat**

Partisipasi merupakan suatu alat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, serta lebih menekankan pada aspek psikologis yang mendorong seseorang atau individu untuk melakukan tindakan tertentu dalam rangka mencapai tujuan (Dewi 2021b). Partisipasi masyarakat adalah keikutsertaan masyarakat dalam proses pengidentifikasian masalah dan potensi yang ada di masyarakat, pemilihan dan pengambilan keputusan tentang alternatif solusi untuk menangani masalah, pelaksanaan upaya mengatasi masalah, dan keterlibatan masyarakat dalam proses mengevaluasi perubahan yang terjadi (Krisnawansyah 2019).

Partisipasi dipahami sebagai dukungan masyarakat kepada setiap rencana pembangunan yang diputuskan dari atas. Ukuran yang dipakai



dalam menilai partisipasi adalah sejauh mana rakyat menanggapi, melaksanakan dan bersedia berkorban baik waktu, tenaga maupun hidupnya untuk pembangunan (Ismoyo, Muluk, and Saleh 2015). Partisipasi masyarakat adalah keterlibatan masyarakat dalam menentukan arah, strategi dalam kebijakan kegiatan, memikul beban dalam pelaksanaan kegiatan, dan memetik hasil dan manfaat kegiatan secara merata. Partisipasi juga berarti memberi sumbangan dan turut serta menentukan arah atau tujuan yang akan dicapai, yang lebih ditekankan pada hak dan kewajiban (Febrianti et al. 2022)

Partisipasi masyarakat adalah ikut sertanya seluruh anggota masyarakat dalam memecahkan permasalahan-permasalahan masyarakat tersebut (Rahman, Sididi, and Yusriani 2020). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah pada dasarnya merupakan keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pembuangan, pengangkutan, dan pengelolaan sampah, atas dasar rasa kesadaran dan kemauan sendiri, sebab hal itu akan bermanfaat bagi dirinya sendiri serta kegiatan dapat dilaksanakan dengan sukarela dan tanggung jawab untuk mencapai tujuan bersama mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat (Dewi 2021).

Partisipasi menurut Poetro (1988) dalam (Hernawati et al. 2018) “partisipasi adalah keterlibatan yang bersifat spontan yang disertai kesadaran dan tanggung jawab terhadap kepentingan kelompok untuk mencapai tujuan bersama”. Sedangkan menurut Alastraire White dalam



Poetro (1988) partisipasi diartikan sebagai “keterlibatan komuniti setempat secara aktif dalam pengambilan keputusan pelaksanaannya terhadap proyek-proyek pembangunan” (Luluk Kusminah 2018).

## **2) Bentuk-Bentuk Partispasi Masyarakat**

Partisipasi masyarakat juga berarti adanya keterlibatan langsung bagi warga dalam proses pengambilan keputusan dan kontrol serta koordinasi dalam mempertahankan hak-hak sosialnya. Menurut Keith Davis 2013 (Muhlis et al. 2022) dikemukakan bahwa bentuk-bentuk dari partisipasi masyarakat adalah berupa:

- a) Pikiran, merupakan jenis partisipasi partisipasi dimana tersebut merupakan partisipasi dengan menggunakan pikiran seorang atau kelompok yang bertujuan untuk mencapai suatu yang inginkan.
- b) Tenaga, merupakan jenis partisipasi dimana partisipasi tersebut dengan mendayagunakan seluruh tenaga yang dimiliki secara kelompok maupun individu untuk mencapai sesuatu yang diinginkan.
- c) Pikiran dan Tenaga, merupakan jenis partisipasi dimana tingkat partisipasi tersebut dilakukan bersama-sama dalam suatu kelompok dalam mencapai tujuan yang sama.
- d) Keahlian, merupakan jenis partisipasi dimana dalam hal tersebut keahlian menjadi unsur yang paling diinginkan untuk menentukan suatu keinginan

- e) Barang, merupakan jenis partisipasi dimana partisipasi dilakukan dengan sebuah barang untuk membantu guna mencapai hasil yang diinginkan.

Sedangkan menurut (Hernawati et al. 2018), partisipasi dibagi atas dua bentuk, yaitu partisipasi vertikal dan partisipasi horizontal.

- 1) Partisipasi vertikal adalah suatu bentuk kondisi tertentu dalam masyarakat yang terlibat didalamnya atau mengambil bagian dalam suatu program pihak lain, dalam hubungan masyarakat berada sebagai posisi bawahan.
- 2) Partisipasi horizontal adalah dimana masyarakat tidak mustahil untuk mempunyai prakarsa dimana setiap anggota atau kelompok masyarakat berpartisipasi secara horizontal antara satu dengan yang lainnya, baik dalam melakukan usaha bersama, maupun dalam rangka melakukan kegiatan dengan pihak lain.

Selanjutnya menurut (Ira and Muhamad 2020) Terdapat 4 bentuk partisipasi masyarakat yaitu,

- 1) Partisipasi pemikiran, dengan pelibatan masyarakat berupa sumbangan ide terkait kekurangan atau kelebihan desa wisata,
- 2) Partisipasi tenaga fisik, pelibatan masyarakat secara fisik pada pembangunan fasilitas infrastruktur desa,

- 3) Partisipasi keterampilan dan kemahiran masyarakat, berupa keterlibatan pada pengembangan usaha penunjang atraksi desa wisata
- 4) Partisipasi harta benda merupakan keterlibatan pasif masyarakat melalui kontribusi

### **3) Tingkatan Partisipasi Masyarakat dalam pengelolaan sampah**

Melihat dari pengalaman praktis dari perencanaan partisipatif di beberapa kawasan Indonesia, Sumarto dalam (Karnowati, Jayanti, and Jayanti 2021) mengelompokkan tingkat partisipasi masyarakat menjadi 3 bagian yaitu:

#### **a) Tinggi**

- 1) Inisiatif datang dari masyarakat dan dilakukan secara mandiri mulai dari tahapan perencanaan, pelaksanaan hingga pemeliharaan hasil pembangunan.
- 2) Masyarakat tidak hanya ikut merumuskan program, akan tetapi juga menentukan program-program yang akan dilaksanakan

#### **b) Sedang**

- 1) Masyarakat sudah ikut berpartisipasi, akan tetapi dalam pelaksanaannya masih didominasi golongan tertentu
- 2) Masyarakat dapat menyuarakan aspirasinya, akan tetapi masih terbatas pada masalah keseharian

#### **c) Rendah**

- 1) Masyarakat hanya menyaksikan kegiatan proyek yang dilakukan oleh pemerintah.
- 2) Masyarakat dapat memberikan masukan baik secara langsung atau melalui media massa, akan tetapi hanya sebagai bahan pertimbangan saja.
- 3) Masyarakat masih sangat bergantung kepada dana dari pihak lain sehingga apabila dana berhenti maka kegiatan secara stimulan akan terhenti juga.

Sementara itu tingkat partisipasi dari Arnstein yang terkenal dengan sebutan 'Tangga Partisipasi' (*The Ladder Participation*). Arnstein membagi partisipasi menjadi tiga tingkatan dan setiap tingkatan dirincikan lagi menjadi delapan anak tangga partisipasi (Hidayah and Murlianti 2023). Berikut pengertian dari setiap tingkat anak tangga partisipasi Arnstein, seperti yang dijelaskan berikut ini;

a) Non Participation

- 1) Manipulation; Kehadiran masyarakat dalam satu kegiatan terpaksa karena tidak memiliki pengetahuan mengenai pengelolaan sampah, dan tidak mengetahui manfaat dari melakukan pengelolaan sampah sejak dari sumber
- 2) Therapy; Kehadiran masyarakat dalam satu kegiatan terpaksa karena tidak memiliki pengetahuan mengenai pengelolaan sampah, meskipun sudah mengetahui manfaat dari melakukan pengurangan sampah sejak dari sumber

b) Tokenism

- 1) Informing; Masyarakat sudah sukarela untuk hadir dalam suatu kegiatan karena sudah mengetahui manfaat dari melakukan pengurangan sampah sejak dari sumber tetapi tidak memiliki pengetahuan mengenai pengelolaan sampah
- 2) Consultation; Masyarakat sudah sukarela untuk hadir dalam suatu kegiatan karena sudah mengetahui manfaat dari melakukan pengurangan sampah sejak dari sumber, dan sudah memiliki pengetahuan mengenai hal apa saja yang harus dilakukan dalam pengelolaan sampah
- 3) Placation; Masyarakat sudah sukarela untuk hadir dalam suatu kegiatan karena sudah mengetahui manfaat dari melakukan pengurangan sampah sejak dari sumber, dan sudah memiliki pengetahuan mengenai hal apa saja yang harus dilakukan masyarakat dalam pengelolaan sampah

c) Citizen Power

- 1) Partnership; Inisiatif masyarakat untuk hadir dalam suatu kegiatan sudah ada karena sudah mengetahui manfaat dari melakukan pengurangan sampah dan memiliki pengetahuan mengenai suatu kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan sampah meskipun masih meminta bantuan kepada pihak terkait mulai dari perencanaannya

2) Delegated power; Inisiatif masyarakat untuk hadir dalam suatu kegiatan sudah ada karena sudah mengetahui manfaat dari melakukan pengurangan sampah dan memiliki pengetahuan mengenai suatu kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan sampah meskipun masih merencanakan suatu kegiatan dibantu dengan pihak terkait tetapi wewenang berada ditangan masyarakat

3) Citizen control; Inisiatif masyarakat untuk hadir dalam suatu kegiatan sudah ada karena sudah mengetahui manfaat dari melakukan pengurangan sampah dan memiliki pengetahuan mengenai suatu kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan sampah dari tahap tanggung jawab, perencanaan suatu kegiatan sampai pemeliharaan, sehingga bisa merencanakan kegiatan sendiri

#### **4) Peran Masyarakat dalam pengelolaan sampah**

Penanganan sampah berbasis 3R merupakan salah satu tujuan pembangunan yaitu mewujudkan suatu masyarakat yang makmur dan sejahtera baik secara individual maupun secara sosial (Probosari 2020). Menurut Josef Riwu menjelaskan empat macam bentuk kegiatan yang menunjukkan peran serta masyarakat dalam Pengelolaan sampah (Fitri Arifa, Fitriah Permata Cita, and Abdul Hadi Ilman 2019).

a) Peran dalam proses pembuatan keputusan.

Setiap proses penyelenggaraan, terutama dalam kehidupan bersama masyarakat, pasti melewati tahap penentuan kebijaksanaan. Peran masyarakat pada tahap ini sangat mendasar sekali, terutama karena yang di ambil menyangkut nasib mereka secara keseluruhan yang menyangkut kepentingan bersama. Peran dalam hal pengambilan keputusan ini bermacam- macam, seperti kehadiran rapat, diskusi, sumbangan pemikiran, tanggapan atau penolakan terhadap program yang ditawarkan.

b) Peran dalam pelaksanaan.

Peran masyarakat dalam pelaksanaan program merupakan lanjutan dari rencana yang telah disepakati sebelumnya. Peran dalam pembangunan ini dapat dilakukan melalui keikutsertaan masyarakat dalam memberikan kontribusi guna menunjang pelaksanaan pembangunan yang berwujud tenaga, uang, barang, material, maupun informasi yang berguna bagi pelaksanaan pembangunan.

c) Peran dalam pengambilan manfaat.

Peran ini tidak terlepas dari kualitas kuantitas dapat dilihat seberapa besar persentase keberhasilan program yang dilaksanakan, apakah sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Peran dalam menikmati hasil dapat dilihat dari tiga segi yaitu dari aspek manfaat materialnya, manfaat sosialnya dan manfaat pribadi.



d) Peran dalam evaluasi.

Peran dalam evaluasi ini berkaitan dengan masalah pelaksanaan program secara menyeluruh. Partisipasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah pelaksanaan program telah sesuai dengan yang ditetapkan atau ada penyimpangan.

Sementara menurut Pasaribu dan Simandjuntak (1989) dalam (Julia 2020) terdapat empat buah peran masyarakat dalam pengelolaan sampah bentuk kegiatan meliputi :

1) Peran dalam Pikiran

Peran dalam pikiran adalah Peran masyarakat dalam menyumbangkan ide, pendapat, gagasan atau buah pikiran konstruktif, baik untuk menyusun program maupun untuk memperlancar pelaksanaan kegiatan atau program dan untuk memperlancar pelaksanaan program dan juga untuk mewujudkannya dengan memberikan pengalaman dan pengetahuan guna mengembangkan kegiatan yang diikutinya

2) Peran dalam Bentuk Tenaga

Peran dalam bentuk tenaga yaitu Peran dalam yang diberikan dalam bentuk tenaga atau usaha fisik untuk pelaksanaan kegiatan yang dapat menunjang keberhasilan suatu program.

3) Peran dalam Bentuk Harta Benda

Peran Dalam Bentuk Harta Benda yaitu peran yang dapat diberikan dalam bentuk harta dan benda adalah sumbangan

berupa materi yang digunakan untuk membangun kios yang menjual makanan dan minuman, memperbaiki fasilitas yang mendukung kegiatan pariwisata dan lain-lain.

Bentuk peran serta masyarakat menurut (Probosari 2020) yaitu:

- 1) Peran serta masyarakat secara pasif dapat diartikan bahwa dalam sikap, perilaku dan tindakannya tidak melakukan hal-hal yang mengakibatkan terhambatnya suatu program yang dijalankan.
- 2) Peran serta masyarakat secara aktif dapat diartikan sebagai keterlibatan langsung masyarakat dalam program yang sedang dijalankan baik berupa pikiran, tenaga maupun finansial.
- 3) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah**

Menurut Sumarto partisipasi yang dilakukan masyarakat dalam pengelolaan sampah tidak terlepas dari karakteristik individu maupun pengaruh dari lingkungan eksternal individu (Fitri Arifa et al. 2019). Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam partisipasinya terhadap pengelolaan sampah, di antaranya sebagai berikut:

- 1) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan masyarakat berhubungan dengan tingkat partisipasi masyarakat pengelolaan sampah. Tingkat dalam pendidikan sangat berpengaruh terhadap partisipasi masyarakat

dalam mengelola sampah. Semakin pengetahuan tinggi yang dimiliki oleh masyarakat mengenai pengelolaan sampah, maka akan semakin tinggi tingkat partisipasi masyarakat karena masyarakat semakin sadar akan pentingnya kebersihan lingkungan di tempat mereka tinggal.

#### 2) Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki masyarakat mengenai pengelolaan sampah merupakan faktor mempengaruhi yang partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah. Pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah akan menentukan tingkat partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah untuk kebersihan menjaga lingkungannya.

#### 3) Persepsi

Persepsi masyarakat terhadap lingkungan yang sehat dan bersih berpengaruh pada partisipasi masyarakat menjaga lingkungan dalam kebersihan darisampah. Semakin baik persepsi rumah tangga terhadap kebersihan lingkungan, maka semakin baik partisipasi mereka dalam menjaga kebersihan lingkungan.

#### 4) Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasana dalam pengelolaan sampah berkaitan dengan fasilitas yang ada yang berguna untuk membantu proses pengelolaan sampah. Contohnya adalah tong sampah yang memisahkan sampah organik dan sampah nonorganik ataupun

fasilitas pengangkutan sampah rutin oleh petugas. Minimnya sarana dan prasarana pengelolaan sampah merupakan salah satu faktor yang membuat partisipasi masyarakat kurang.

Sementara itu Menurut Aprelia Julia (2020) ada beberapa faktor yang dapat mendukung tumbuh dan berkembangnya partisipasi masyarakat dalam suatu program, dimana perwujudan dari perilaku tersebut didorong oleh adanya tiga faktor utama yang mendukung, yaitu;

1) Kemauan

Adanya kemauan masyarakat untuk berpartisipasi. Kemauan untuk berpartisipasi ini ditentukan oleh sikap mental yang dimiliki masyarakat guna membangun dan memperbaiki kehidupannya.

2) Kemampuan

Adanya kemampuan masyarakat untuk berpartisipasi. Kesempatan yang disediakan untuk menggerakkan partisipasi masyarakat tidak berarti apabila masyarakat sendiri tidak memiliki kemampuan untuk berpartisipasi.

3) Kesempatan bagi masyarakat untuk berpartisipasi

Adanya kesempatan yang diberikan kepada masyarakat untuk berpartisipasi. Adanya kesempatan ini merupakan faktor pendorong untuk tumbuhnya kemauan yang pada akhirnya akan menentukan kemampuannya

### **C. Hubungan Partisipasi Masyarakat dengan Ilmu Administrasi Publik**

Administrasi Publik yang sampai saat ini telah mengalami beberapa kali pergeseran paradigma, menurut Denhart & Denhart membagi paradigma ilmu administrasi publik ke dalam tiga bagian, diantaranya adalah *Old Public Administration* (OPA), *New Public Manajemen* (NPM), *New Public Service* (NPS) hingga sampai pada *Good Governance*. Hubungan antara administrasi publik dengan partisipasi masyarakat terdapat pada paradigma *New Public Service* (NPS). Dalam paradigma *New Public Service* (NPS) dalam administrasi publik, hubungan antara partisipasi masyarakat dengan administrasi publik menjadi sangat penting. Paradigma ini menekankan pentingnya keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pengambilan keputusan publik, pelaksanaan program-program pelayanan publik, serta pemantauan dan evaluasi kinerja sektor publik

Maknanya adalah *New Public Service* (NPS) menaruh minat yang besar terhadap keadilan social yaitu dengan melibatkan masyarakat secara langsung dalam setiap aktivitas proses kebijakan public. Menurut Dimock, Dahl dan Waldo dalam buku "Reformasi Administrasi Publik". NPS berakar dari beberapa teori, yang salah satu diantaranya adalah Teori tentang demokrasi kewarganegaraan; perlunya pelibatan warganegara dalam pengambilan kebijakan (Meutia 2017).

Sementara itu hubungan antara *economy circular* dengan administrasi publik jika ditinjau pada paradigma administrasi yaitu terdapat pada paradigma *New Public Manajemen* (NPM) dimana Sirkular ekonomi dan administrasi publik pada paradigma *New Public Manajemen* (NPM) memiliki kesamaan visi dan tujuan dalam mewujudkan tata kelola yang berkelanjutan dan bertanggung jawab. Kolaborasi dan sinergi antara kedua konsep ini dapat mendorong terciptanya lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan sejahtera bagi masyarakat. Pemerintah dapat menerapkan prinsip-prinsip sirkular ekonomi dalam berbagai aspek administrasi publik *New Public Manajemen* (NPM), di antaranya: Pengadaan Barang dan Jasa: Menerapkan prinsip pengadaan hijau dengan memilih produk yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, Pengelolaan Aset: Memperpanjang usia pakai aset publik dan menerapkan sistem daur ulang, penggunaan kembali serta pengurangan, Pengelolaan Sampah: Menerapkan sistem pengumpulan sampah yang terintegrasi dan mendorong program daur ulang dan kompos, Pengembangan Infrastruktur: Membangun infrastruktur yang ramah lingkungan dan mendukung konsep sirkular ekonomi, Edukasi dan Kesadaran: Meningkatkan edukasi dan kesadaran publik tentang pentingnya sirkular ekonomi.

#### **D. Konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*)**

##### **1. *Reduce* (Mengurangi)**

*Reduce* atau reduksi sampah merupakan upaya untuk mengurangi timbulan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dapat dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan. Setiap sumber dapat melakukan upaya reduksi sampah dengan cara merubah pola hidup konsumtif menjadi hemat atau efisien. Kegiatan reduksi sampah misalnya membawa tas atau kantong pada saat berbelanja, lebih memilih menggunakan sapu tangan dibandingkan penggunaan tissue membeli produk yang bisa diisi ulang atau tidak membeli produk sekali pakai (Helmi, Nengsih, and Suganda 2018).

### 2. *Reuse* (Menggunakan Kembali)

*Reuse* adalah menggunakan kembali bahan atau material agar tidak menjadi sampah. Misalnya menggunakan sisi kertas yang masih kosong untuk menulis, menggunakan kembali botol bekas minuman untuk mengisi air, mengisi kaleng susu dengan susu refil dan lain sebagainya (Helmi et al. 2018)

### 3. *Recycle* (Mendaur Ulang)

*Recycle* adalah mendaur ulang suatu bahan yang sudah tidak berguna (sampah) menjadi bahan lain setelah melalui proses pengolahan. Misalnya, memanfaatkan dan mengolah ban bekas menjadi pot bunga, mengolah sisa kain perca menjadi selimut atau keset kaki, mengolah sampah organik menjadi pupuk kompos dan lain sebagainya (Helmi et al. 2018).



## **E. Ekonomi Sirkular (*Circular Economy*)**

### **1. Konsep Ekonomi Sirkular (*Circular economy*)**

Menurut Kircherr (Utami et al. 2023) ekonomi sirkular adalah sistem ekonomi dengan akhir siklus hidup produk dengan konsep utama mengurangi, memakai ulang, dan memperbaiki materi dalam proses produksi/ distribusi dan konsumsi. Implementasi *circular economy* akan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan. Pendekatan *circular economy* berfokus pada pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan, dimana komponen material digunakan kembali, dibagi, diperbaiki, diperbaharui, diproduksi ulang, dan didaur ulang untuk menciptakan sistem aliran materi tertutup, serta meminimalkan penggunaan sumber daya alam. Pada Sistem ekonomi sirkular, penggunaan sumber daya, sampah, emisi karbon, dan energi terbuang diminimalisir dengan menutup siklus produksi-konsumsi dengan memperpanjang umur produk, inovasi desain, pemeliharaan, penggunaan kembali, remanufaktur, daur ulang ke produk semula (*recycling*), dan daur ulang menjadi produk lain (*upcycling*) (Handawati and Mataburu 2020)

*Circular economy* merupakan pendorong vital bagi penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan yang juga penting untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (Purwono, Rabiatul, and Suyanto 2022). *circular economy* merupakan sebuah konsep dimana pertumbuhan ekonomi sejalan dengan pembangunan lingkungan untuk menciptakan ekonomi yang berkelanjutan dan berorientasi pada pemanfaatan sumber

daya semaksimal mungkin dengan meminimalisir limbah melalui daur ulang (recycling) maupun pengolahan limbah menjadi produk baru (Latif 2022). ekonomi sirkular merupakan suatu konsep arti memaksimalkan nilai ataupun penggunaan suatu barang beserta komponennya secara berulang kali sehingga tidak ada sumber daya yang terbuang (Nurmelasari and Ridho 2023)

## **2. Tujuan Ekonomi Sirkular (*Circular economy*)**

Ekonomi sirkular bertujuan untuk menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dengan mempertahankan nilai produk, material, dan sumber daya selama mungkin dengan memikirkan ulang bagaimana mengelola sumber daya, bagaimana membuat dan menggunakan produk, dan apa yang harus dilakukan terhadap material setelahnya. Hal ini dapat mendorong masyarakat untuk melihat lebih jauh, melampaui model industri ekstraktif linear “ambil, buat, dan buang” saat ini ke arah model “buat, pakai, dan kembalikan” (Malinauskaite et al. 2017). Konsep ekonomi sirkular telah muncul sebagai kerangka ekonomi yang selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya yang berkaitan dengan praktik konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab untuk mendukung perekonomian lokal (Fatmawati et al. 2022)

Salah satu contoh penelitian yang dilakukan oleh Nells tentang pengelolaan limbah di Jerman, mengemukakan bahwa ekonomi sirkular bertujuan untuk menjadikan pengelolaan limbah menjadi pengelolaan sumber daya. Bahan mentah yang digunakan untuk industri didapatkan

dari limbah yang telah diolah. Jerman membuat pabrik pengolahan limbah, membuka kesempatan kerja dan berhasil mengajak industri-industri besar turut berpartisipasi dalam pengelolaan limbah mereka. Model sirkular seperti ini memberikan manfaat tidak hanya untuk manusia tetapi juga untuk lingkungan (Sarofah.M 2022). Pengelolaan sampah model sirkular bertujuan untuk mengurangi volume sampah yang dihasilkan, mengubahnya menjadi sumber daya, terkait efisiensi dalam hal pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang sampah (Purwono et al. 2022)

### **3. Prinsip Ekonomi Sirkular (*Circular economy*)**

Prinsip-prinsip ekonomi sirkular (*Circular economy*) ini didasarkan pada peningkatan sirkularitas produktif arus, untuk mengintensifkan penggunaan kembali limbah dan memperoleh kembali nilainya, pengurangan limbah, perpanjangan siklus hidup produk, dan memberi insentif pada sumber energi berkelanjutan. Berikut beberapa prinsip *Circular economy* yang terdapat ada tabel berikut (Danilo Cavalcante de Vasconcelos 2021). Berikut adalah Prinsip-prinsip *Circular Economy*

- a) Desain Ramah Lingkungan; Ini menekankan pentingnya tahap desain dalam mencari solusi menghindari pembuangan sampah di tempat pembuangan sampah. Produk dirancang untuk dibongkar dan siklus penggunaan kembali
- b) Pengurangan; Hal ini bertujuan untuk meminimalkan masuknya energi, bahan baku dan limbah dengan cara melakukan

perbaikan efisiensi proses produksi dan konsumsi, misalnya dengan memperkenalkan teknologi yang lebih baik, produk yang lebih ringan atau lebih kompak, kemasan yang disederhanakan, dll.

- c) Penggunaan kembali; Diasumsikan bahwa produk atau komponen yang bukan limbah digunakan kembali untuk tujuan tersebut tujuan yang sama dengan tujuan mereka dirancang.
- d) Mendaur ulang; Operasi pemulihan melalui mana limbah diolah menjadi produk, bahan atau zat, baik untuk penggunaan aslinya atau untuk tujuan lain. Ini memungkinkan kesinambungan peredaran komponen dan bahan dalam sistem perekonomian semakin meluas penggunaan bahan-bahan tersebut secara maksimal.
- e) Reklasifikasi; Hal ini memperkenalkan reklasifikasi bahan menjadi “teknisi” dan “nutrisi.” Bahan teknis (seperti logam dan plastik) dirancang untuk digunakan kembali di akhir siklus hidup, sedangkan nutrisi biologis, yang umumnya tidak beracun, bisa kembali dengan selamat ke biosfer.
- f) Renovasi; Ini menempatkan energi terbarukan sebagai sumber energi utama untuk ekonomi sirkular, mengurangi ketergantungan terhadap energi fosil dan meningkatkan kemampuan beradaptasi (ketahanan) sistem ekonomi dalam kaitannya dengan dampak negatif minyak

#### 4) Ekonomi Sirkular (*Circular economy*) dalam pengelolaan sampah

Konsep circular economy dalam pengelolaan sampah memungkinkan mengurangi limbah dan memutar kembali komponen barang dengan desain melalui lingkaran tertutup dan pendekatan cascade yang mengandung ketergantungan ekonomi pada input bahan dan energi, meningkatkan ketahanan sistem ekonomi, pelestarian lingkungan, memasok permintaan masyarakat yang terus meningkat dan meningkatkan kemampuan operasi dan efisiensi biaya produksi (Azizah 2022). Adapun berikut gambaran pengelolaan sampah pada *circular economy*.



Gambar 2.2 pengelolaan sampah pada *circular economy*

*Circular Economy* dalam pengelolaan sampah memiliki konsep yang berputar. Tidak hanya berhenti di tempat pembuangan akhir saja, tetapi mengusahakan setiap produk yang dibuat oleh industri menjadi

lebih tahan lama, dan dapat diolah kembali ketika sudah tidak layak dipakai. Sehingga hanya tersisa sampah yang betul-betul sudah tidak bisa di manfaatkan kembali. Dalam konteks pengelolaan sampah rumah tangga, ekonomi sirkular menjadi sangat penting karena dengan menerapkan konsep ekonomi sirkular dalam pengelolaan sampah rumah tangga, kita dapat menciptakan lingkungan di mana barang-barang konsumen dapat diubah menjadi sumber daya yang berharga, mengurangi pencemaran lingkungan, dan memberikan manfaat ekonomi jangka panjang. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R dalam konteks rumah tangga masih terbilang kurang, hal ini dikarenakan masyarakat mewedahi sampahnya tanpa ada pemilahan antara sampah kering dan sampah basah (Anggraeni et al. 2013). Sementara itu keberhasilan dari penerapan ekonomi sirkular tidak dapat dilakukan tanpa peran serta dari masyarakat. Perlu dukungan perubahan perilaku masyarakat untuk memulai dari hal-hal yang aktivitas yang sederhana dari tiap anggota masyarakat (Handawati and Mataburu 2020). Keterlibatan partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan sampah mampu mengurangi jumlah volume sampah.

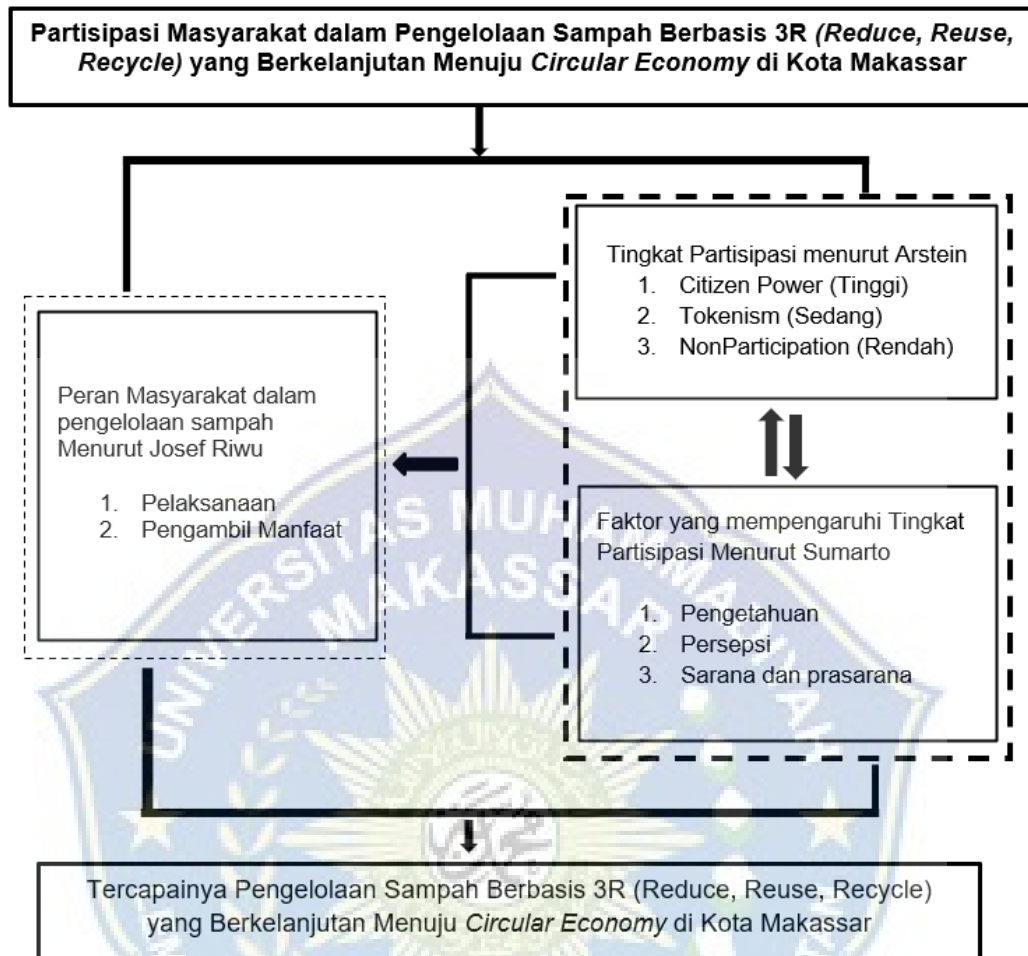
## **F. Kerangka Pikir**

Keberhasilan program pengelolaan sampah dengan konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) ditentukan oleh partisipasi masyarakat. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R masih terbilang kurang, hal ini dikarenakan masyarakat mewedahi sampahnya

tanpa ada pemilahan antara sampah kering dan sampah basah. Sementara itu keberhasilan dari penerapan ekonomi sirkular tidak dapat dilakukan tanpa peran serta dari masyarakat. Perlu dukungan perubahan perilaku masyarakat untuk memulai dari hal-hal yang aktivitas yang sederhana dari tiap anggota masyarakat. Keterlibatan partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan sampah mampu mengurangi jumlah volume sampah.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat partisipasi masyarakat dalam konteks rumah tangga pada pengelolaan sampah berbasis 3R, dengan memfokuskan pada 3 indikator yaitu Peran, Tingkat Partisipasi serta faktor yang mempengaruhi. Tingkat partisipasi dan faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat berpengaruh pada peran masyarakat baik dalam aspek pelaksanaan maupun dalam aspek pengambil manfaat. Berdasarkan hal tersebut maka penulis, mencoba mengkaji berdasarkan bagan kerangka pikir sebagai berikut:





Gambar 2.3 Bagan Kerangka Pikir

### G. Fokus Penelitian

Berdasarkan bagan kerangka pikir yang telah dikemukakan di atas, maka fokus penelitian ini adalah Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang Berkelanjutan Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar. Adapun teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori Josef Riwu yang melihat bagaimana peran masyarakat, Teori Arnstein yang melihat tentang

bagaimana Tingkat Partisipasi masyarakat serta teori Sumarto yang melihat tentang Faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R.

## H. Deskripsi Fokus

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pikir yang telah dikemukakan, adapun deskripsi fokus pada penelitian ini dibahas, sebagai berikut:

### 1. Peran Masyarakat dalam pengelolaan sampah

Peran serta masyarakat dalam Pengelolaan sampah dapat dilihat pada a) Pelaksanaan berupa pengumpulan, pemilahan, daur ulang serta pembuangan, b) Pengambil Manfaat berupa manfaat pada aspek ekonomi dan aspek lingkungan.

#### a) Peran dalam pelaksanaan.

##### 1) Pengumpulan

diartikan sebagai pengelolaan sampah dari tempat asalnya sampai ke tempat pembuangan sementara sebelum menuju tahapan berikutnya. Pada tahapan ini digunakan sarana bantuan berupa tong sampah yang tersedia di setiap rumah tangga.

##### 2) Pemilahan

Pemilahan sampah rumah tangga adalah kegiatan memisahkan sampah berdasarkan jenis atau kategori tertentu

di tingkat rumah tangga. Pemilahan umumnya melibatkan pemisahan antara sampah organik dan non-organik, serta mungkin memilah sampah lebih lanjut, seperti kertas, plastik, logam, dan kaca. Pemilahan bertujuan untuk memfasilitasi proses daur ulang dan mengurangi dampak lingkungan

### 3) Daur ulang

Daur ulang sampah rumah tangga adalah proses mengolah kembali material yang dapat didaur ulang menjadi bahan baku baru. Ini termasuk, misalnya, daur ulang kertas, plastik, kaca, logam, dan barang-barang lain yang dapat diproses kembali. Daur ulang membantu mengurangi kebutuhan akan bahan mentah baru dan mengurangi jumlah sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir

### 4) Pembuangan

Pembuangan sampah rumah tangga adalah langkah terakhir dalam pengelolaan sampah, di mana sampah yang tidak dapat didaur ulang atau dimanfaatkan kembali ditempatkan ke tempat pembuangan akhir. Tempat pembuangan ini dapat berupa TPA (Tempat Pembuangan Akhir) yang dikelola dengan baik atau fasilitas pengolahan sampah yang memadai sesuai dengan standar lingkungan. Pembuangan yang tepat menjadi penting untuk mencegah dampak negatif terhadap lingkungan

b) Peran dalam pengambilan manfaat.

1) Aspek Ekonomi

masyarakat mampu menikmati hasil berupa uang, hasil dari penjualan sampah yang dikelola dengan prinsip 3R.

2) Aspek Lingkungan

hasil yang dapat dinikmati masyarakat pengelolaan sampah berbasis 3R adalah lingkungan menjadi lebih bersih karena tumpukan sampah berkurang

## 2. Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam pengelolaan sampah

Tingkat Partisipasi masyarakat dapat di ukur pada 3 tingkatan yaitu sebagai berikut:

- a) Citizen Power (Tinggi), Tingkat partisipasi masyarakat dapat dilihat bagaimana Inisiatif datang dari masyarakat dan dilakukan secara mandiri mulai dari tahapan perencanaan, pelaksanaan hingga pemeliharaan hasil pembangunan. Masyarakat tidak hanya ikut merumuskan program, akan tetapi juga menentukan program-program yang akan dilaksanakan
- b) Tokenism (Sedang), Tingkat partisipasi masyarakat dapat dilihat bagaimana Masyarakat sudah ikut berpartisipasi, akan tetapi dalam pelaksanaannya masih didominasi golongan tertentu. Masyarakat dapat menyuarakan aspirasinya, akan tetapi masih terbatas pada masalah keseharian

- c) Non Participation (Rendah), Tingkat partisipasi masyarakat dapat dilihat bagaimana Masyarakat hanya menyaksikan kegiatan proyek yang dilakukan oleh pemerintah. Masyarakat dapat memberikan masukan baik secara langsung atau melalui media massa, akan tetapi hanya sebagai bahan pertimbangan saja. Masyarakat masih sangat bergantung kepada dana dari pihak lain sehingga apabila dana berhenti maka kegiatan secara stimulan akan terhenti juga.

### **3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah**

Terdapat berbagai Faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam partisipasinya terhadap pengelolaan sampah, di antaranya adalah Pengetahuan, Persepsi serta sarana dan prasarana sebagai berikut :

a) Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki masyarakat mengenai pengelolaan sampah merupakan faktor mempengaruhi yang partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah. Pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah akan menentukan tingkat partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah untuk kebersihan menjaga lingkungannya.

b) Persepsi

Persepsi masyarakat terhadap lingkungan yang sehat dan bersih berpengaruh pada partisipasi masyarakat menjaga lingkungan dalam kebersihan darisampah. Semakin baik persepsi ibu-ibu

rumah tangga terhadap kebersihan lingkungan, maka semakin baik partisipasi mereka dalam menjaga kebersihan lingkungan.

c) Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasana dalam pengelolaan sampah berkaitan dengan fasilitas yang ada yang berguna untuk membantu proses pengelolaan sampah. Contohnya adalah tong sampah yang memisahkan sampah organik dan sampah nonorganik ataupun fasilitas pengangkutan sampah rutin oleh petugas. Minimnya sarana dan prasarana pengelolaan sampah merupakan salah satu faktor yang membuat partisipasi masyarakat kurang.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlangsung selama 2 (dua) bulan, di daerah Kota Makassar Difokuskan pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar serta masyarakat yang ada di kecamatan ujung pandang.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penentuan lokasi penelitian cara terbaik yang ditempuh dengan jalan mempertimbangkan teori substantif dan menjajaki lapangan untuk mencari kesesuaian dengan kenyataan yang ada dilapangan, sementara itu keterbatasan geografis dan praktis seperti waktu, biaya dan tenaga perlu juga dijadikan pertimbangan dalam penentuan lokasi menurut Moeleong (Semi 2021). Lokasi penelitian menunjukkan pada tempat atau lokasi sosial penelitian yang dicirikan oleh adanya unsur yaitu pelaku, tempat, dan kegiatan yang dapat di observasi menurut Nasution (Semi 2021).

Kecamatan ujung pandang menjadi objek penelitian yang dipilih karena kecamatan ujung pandang sebagai pusat kota makassar tentu kecamatan ujung pandang memiliki perhatian lebih, baik dari pemerintah maupun masyarakatnya, maka dengan adanya perhatian lebih tentu pengelolaan sampah akan lebih diperhatikan dan dikelola dengan baik



sesuai dengan prinsip 3R untuk mencapai sirkular ekonomi di Kota Makassar.

Tabel 3.1, Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan di Kota Makassar

| Elemen Data  | Satuan  | 2022   |
|--|---------|--------|
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Kepulauan Sangkarrang | M3/hari | 4.288  |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Ujung Pandang         | M3/hari | 7.174  |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Wajo                  | M3/hari | 8.577  |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Ujung Tanah           | M3/hari | 10.588 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Bontoala              | M3/hari | 15.968 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Mamajang              | M3/hari | 16.755 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Mariso                | M3/hari | 16.848 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Makassar              | M3/hari | 23.710 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Tamalanrea            | M3/hari | 30.121 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Panakkukang           | M3/hari | 41.450 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Tallo                 | M3/hari | 42.499 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Rappocini             | M3/hari | 43.184 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Manggala              | M3/hari | 45.361 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Tamalate              | M3/hari | 53.813 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Biringkanyaya         | M3/hari | 61.411 |

Sumber; Satu Data Kota Makassar  
([https://data.makassarkota.go.id/datasektoral/7?f\\_kelompok=32&f\\_tahun=2022](https://data.makassarkota.go.id/datasektoral/7?f_kelompok=32&f_tahun=2022))

Berdasarkan data timbulan sampah pada tabel 3.1 kecamatan ujung pandang berada pada peringkat ke 2 yang memiliki sedikit perolehan timbulan sampah perharinya.

### C. Jenis dan Tipe Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian *Mixed Methode* atau Metode Campuran. Metode Campuran adalah pendekatan yang menggabungkan atau mengaitkan bentuk kualitatif dan kuantitatif (Stadtländer 2009). Pendekatan utama yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif, sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk mendukung dan melengkapi data kualitatif.

Metode kualitatif digunakan untuk mengungkap rumusan masalah pertama yaitu peran masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* di Kota Makassar dengan fokus pada indikator peran masyarakat dalam pelaksanaan, dan peran masyarakat dalam pengambil manfaat. Sedangkan pada metode penelitian kuantitatif digunakan untuk mengungkap rumusan masalah kedua dan ketiga, yaitu sebagai berikut; 1) Tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* dengan fokus pada indikator: mulai dari tingkat partisipasi masyarakat dari level Citizen Power (Tinggi), Tokenism (Sedang), Non Participation (Rendah) 2) faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* dengan fokus pada indikator: Pengetahuan, Persepsi, serta Sarana dan prasarana.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan strategi dalam pengumpulan data menurut Creswel yaitu dengan menggunakan strategi *eksploratoris sekuensial*, strategi ini pada tahap pertama peneliti mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif kemudian mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif pada tahap kedua yang didasarkan pada hasil dari tahap pertama.

#### **D. Sumber Data (Populasi dan Sampel)**

##### **Data Kualitatif**

Untuk mengungkapkan peran masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* di Kota Makassar, dalam

penentuan informan ini ditetapkan secara *purposive*, untuk diwawancarai sehingga memperoleh data-data kualitatif. Informan yang dipilih karena pertimbangan berdasar pada keterlibatan informan dalam pengelolaan sampah berbasis 3R yang mampu untuk memberikan informasi yang dibutuhkan. Adapun informan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

### 3.2 Informan Penelitian

| No | Nama Informan  | Inisial | Keterangan                                       |
|----|----------------|---------|--|
| 1. | Juardi, S.E    | J       | Kabid persampahan, Lb3 dan peningkatan kapasitas |
| 2. | Fatriani, S.Pd | F       | Motivator Kecamatan Ujung Pandang                |
| 3. | Kamaruddin     | K       | Ketua RT   |
| 4. | Ety            | E       | Masyarakat                                       |

*Sumber; Olahan Data Peneliti, 2024*

Jumlah informan untuk menjangkau data kualitatif tidak ditetapkan secara kaku karena pada pelaksanaannya di lapangan menyesuaikan kondisi, karena tujuan wawancara yang dilakukan adalah untuk mendapatkan data-data yang bersifat kualitatif, sehingga wawancara dapat dianggap cukup apabila telah didapatkan data yang mampu menjawab pertanyaan penelitian yang dikemukakan.

#### Data Kuantitatif

##### 1) Populasi

Populasi menurut Sugiyono dalam (Dinda 2023) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini keseluruhan Rumah Tangga Kecamatan Ujung Pandang sebanyak 4.341 Kepala Rumah Tangga. (Sumber : BPS, *Proyeksi Rumah Tangga, 2020-2022*) . Dalam penelitian yang dilakukan pada Kecamatan Ujung Pandang hanya berfokus pada empat Kelurahan saja yaitu Kelurahan Lajangiru, Bulogading, Sawerigading dan Pisang Utara.

## 2) Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif atau mewakili (Dinda 2023).

Untuk menentukan tempat yang akan dijadikan sampel, peneliti menggunakan teknik sampling berupa *Purposive Sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan pada pertimbangan dan karakteristik tertentu. Desain pengambilan sampel menggunakan teknik ini didasarkan pada penilaian peneliti tentang sampel mana yang tepat untuk memberikan informasi terbaik agar data yang diperoleh sesuai dan akurat.

Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan metode rumus Slovin, sebuah rumus yang digunakan untuk menentukan besaran sampel. Rumus tersebut dijabarkan berikut ini:

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

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persentase kelonggaran ketidakterikatan karena kesalahan pengambilan sampel yang diinginkan.

Sampel dihitung dengan error sebesar 10%, maka sampel yang ditentukan berjumlah:

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

$$n = \frac{4.341}{1 + 4.341 \cdot (0.1)^2}$$

$$n = \frac{4.341}{1 + 43,41}$$

$$n = \frac{4.341}{44,41}$$

$$n = 99,731 \sim 100$$

Jadi, sampel untuk penelitian ini berjumlah 100 kepala rumah tangga dengan tingkat kepercayaan 90% dan kesalahan 10%. Semakin

besar tingkat kesalahan, maka akan semakin kecil jumlah sampel. Dan semakin kecil tingkat kesalahan, maka akan semakin besar jumlah sampelnya.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yakni: Observasi, Wawancara, Dokumentasi, dan Media Review. Berikut dijelaskan secara rinci:

#### **1. Kuesioner/Angket**

Daftar pertanyaan terstruktur yang digunakan untuk diisi dan pengisiannya didampingi oleh pewawancara. Kuesioner diberikan kepada responden yang terlibat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R. Kuesioner digunakan untuk mendapatkan data-data mengenai tingkat partisipasi dan faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat dalam dalam pengelolaan sampah berbasis 3R

#### **2. Wawancara**

Melakukan wawancara guna mendapatkan data primer mengenai Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang Berkelanjutan Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar. Peneliti akan melakukan tanya jawab secara tatap muka secara mendalam bersama informan yang telah ditentukan.

#### **3. Observasi**

Observasi dilakukan dalam rangka menyaring dan melengkapi data yang tidak didapatkan pada saat wawancara. Dalam tahap ini, peneliti melakukan pengamatan secara mendalam langsung di lapangan mengenai Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang Berkelanjutan Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar.

#### 4. Dokumentasi

Metode ini digunakan agar mendapatkan data secara konkret dan jelas mengenai Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang Berkelanjutan Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar.

#### F. Definisi Operasional

Definisi Operasional dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Peran masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* di Kota Makassar dengan fokus pada indikator peran masyarakat dalam pelaksanaan, dan peran masyarakat dalam pegambil manfaat. Peran masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* di Kota Makassar diamati berdasarkan tabel 3.1
- 2) Tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* dengan fokus pada indikator: mulai dari tingkat partisipasi masyarakat dari level Citizen Power (Tinggi), Tokenism (Sedang), Non Participation



(Rendah). Tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* di Kota Makassar diamati berdasarkan tabel 3.2.

- 3) Faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* dengan fokus pada indikator: Pengetahuan, Persepsi, serta Sarana dan prasarana. Faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju *circular economy* di Kota Makassar diamati berdasarkan tabel 3.3.

Tabel 3.3 Aspek dan Indikator Peran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar

| Aspek/Variabel  | Komponen/Indikator  | Instrumen                       | Sumber                    |
|---|---|---------------------------------|---------------------------|
| Peran masyarakat sebagai:<br><br><b>1. Peran dalam Pelaksanaan</b><br><br>Kontribusi atau keterlibatan secara langsung masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R seperti pada pengumpulan, pemilahan, daur ulang serta pembuangan | 1) Masyarakat melakukan pengumpulan sampah sejak dari rumah tangga yang dilihat dengan tersedianya tempat sampah<br>2) Masyarakat melakukan pemilahan sejak dari rumah tangga dengan menyediakan tempat sampah sesuai dengan jenis sampahnya<br>3) Masyarakat melakukan daur ulang sampah<br>4) Masyarakat melakukan pembuangan sampah pada TPA (Tempat Pembuangan Akhir) | Observasi<br>Wawancara mendalam | Pemerintah dan Masyarakat |
| <b>2. Peran dalam pengambil manfaat</b><br><br>Masyarakat dapat menikmati manfaat dari pengelolaan sampah berbasis  | <b>1)</b> Masyarakat menikmati lingkungan yang bersih<br><b>2)</b> Masyarakat menikmati hasil dari pengelolaan sampah berbasis 3R   | Observasi<br>Wawancara mendalam | Pemerintah dan Masyarakat |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 3R dilihat dari dua aspek yaitu aspek lingkungan dan juga kesehatan. |  |  |  |
|--|--|--|--|

Sumber; Olahan Data Peneliti, 2023

Aspek, variabel dan indikator dalam penelitian kuantitatif

Tabel 3.4 Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar

| Variabel/<br>definisi<br>operasional   | Indikator   | Instrumen | Sumber     | Skala<br>pengu-<br>kuran | parameter  |
|--|---|-----------|------------|--------------------------|--|
| <b>Citizen Power (Tinggi)</b><br>kehadiran masyarakat dalam kegiatan karena inisiatif sendiri dan memiliki pengetahuan tentang pengelolaan sampah berbasis 3R dan sudah mampu merencanakan kegiatan pengelolaan sampah berbasis 3R serta dalam pemilahan, pengurangan serta daur ulang dilakukan secara rutin dan konsisten. | 1) masyarakat konsisten dalam menghadiri kegiatan dalam pengelolaan sampah<br>2) Pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah<br>3) Melakukan proses pengurangan, penggunaan kembali, serta daur ulang secara rutin<br>4) Merencanakan kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan sampah berbasis 3R | Kuesioner | Masyarakat | Skala ordinal            | 1) Sangat setuju<br>2) setuju<br>3) kurang setuju<br>4) tidak setuju |
| <b>Tokenism (Sedang)</b>   | 1) Masyarakat yang hadir  | Kuesioner | Masyarakat | Skala ordinal            | 1) Sangat setuju   |

|  |  |           |            |               |  |
|--|--|-----------|------------|---------------|--|
| kehadiran masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah tidak dilakukan secara rutin sudah memiliki pengetahuan tentang pengelolaan sampah berbasis 3R, serta pengelolaan sampah yang dilakukan pun juga tidak secara rutin dan konsisten | dalam kegiatan pengelolaan sampah berbasis 3R tapi tidak konsisten dan tidak rutin<br>2) Memiliki pengetahuan tentang pengelolaan sampah berbasis 3R<br>3) Pengelolaan sampah dengan prinsip 3R yang dilakukan tidak secara rutin, tersistematis dan terstruktur |           |            |               | 2) Setuju<br>3) Kurang setuju<br>4) Tidak setuju                     |
| <b>Non Participation (Rendah)</b><br><br>kehadiran masyarakat dalam kegiatan karena terpaksa dan tidak memiliki pengetahuan tentang pengelolaan sampah 3R  | 1) Kehadiran masyarakat dalam kegiatan karena terpaksa<br>2) Tidak memiliki pengetahuan tentang manfaat dan cara pengelolaan sampah 3R<br>3) Sama sekali tidak pernah berpartisipasi dalam pengelolaan sampah berbasis 3R  | Kuesioner | Masyarakat | Skala ordinal | 1) Sangat setuju<br>2) Setuju<br>3) Kurang setuju<br>4) Tidak setuju |

Sumber; Olahan Data Peneliti, 2023

Tabel 3.5 Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar

| Variabel/ | Indikator | Instrumen | Sumber | Skala | parameter |
|-----------|-----------|-----------|--------|-------|-----------|
|-----------|-----------|-----------|--------|-------|-----------|

| <b>definisi operasional</b>   |   |                       |            | <b>pengu-<br/>kuran</b> |  |
|---|---|-----------------------|------------|-------------------------|--|
| <b>Pengetahuan</b><br><br>Pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah akan menentukan tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R        | 1) Pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah berbasis 3R<br>2) Pemilahan dan pengelolaan sampah                     | Kuesioner terstruktur | Masyarakat | Skala ordinal           | 1) Sangat setuju<br>2) Setuju<br>3) Kurang setuju<br>4) Tidak setuju |
| <b>Persepsi</b><br><br>Semakin baik persepsi masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, maka semakin baik partisipasi mereka dalam pengelolaan sampah berbasis 3R       | 1) Persepsi masyarakat yang baik tentang pengelolaan sampah berbasis 3R   | Kuesioner terstruktur | Masyarakat | Skala ordinal           | 1) Sangat setuju<br>2) Setuju<br>3) Kurang setuju<br>4) Tidak setuju |
| <b>Sarana dan Prasarana</b><br><br>Sarana dan prasana dalam pengelolaan sampah yang baik dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R | 1) Tempat sampah yang memisahkan antara sampah organik dan non organik<br>2) Fasilitas dalam pengelolaan sampah berbasis 3R | Kuesioner terstruktur | Masyarakat | Skala ordinal           | 1) Sangat setuju<br>2) Setuju<br>3) Kurang setuju<br>4) Tidak setuju |

Sumber; Olahan Data Peneliti, 2023

## **G. Metode Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan dua metode analisis, yaitu metode analisis deskriptif kualitatif dan metode analisis deskriptif kuantitatif.

### **1) Analisis Kualitatif**

Analisis deskriptif kualitatif, digunakan untuk menggambarkan peran masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R yang berkelanjutan menuju *economy circular* di kota Makassar. Pengolahan data kualitatif yang diperoleh dari informan melalui wawancara mendalam melalui tahapan: penulisan transkrip rekaman wawancara, pemilahan data, pengkodean data dan interpretasi. Peneliti menggunakan teknik analisis isi kualitatif (*qualitative content analysis*) untuk menarik kesimpulan dan menjawab pertanyaan penelitian

Oleh karena analisis data dari penelitian kualitatif tidak mendasarkan interpretasi datanya pada perhitungan-perhitungan seperti analisis data pada penelitian kuantitatif, akan tetapi analisis data terletak pada kemampuan nalar peneliti dalam menghubungkan data, fakta, dan informasi yang diperoleh oleh peneliti itu sendiri. Dalam penelitian kualitatif, analisis data dilakukan sejak awal penelitian dan selama proses penelitian dilaksanakan. Untuk keperluan derajat kepercayaan digunakan *triangulasi*. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: sumber data dan waktu.

### **2) Analisis Kuantitatif**

Pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Menurut Arikunto dalam (Pratiwi 2016) Metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya.

Tahap-tahap pengolahan dan analisis data kuantitatif hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan akan kelengkapan jawaban, Pada tahap ini data yang diperoleh diperiksa kembali untuk mencari jawaban dari kuesioner yang tidak lengkap.
2. Menghitung jumlah atau frekuensi dari masing-masing jawaban dalam kuesioner.
3. Menghitung persentase jawaban responden dalam bentuk tabel tunggal melalui distribusi frekuensi dan persentase.

Jawaban responden yang diperoleh melalui kuesioner terstruktur diberi skor atau bobot antara 1 sampai 4, dengan rincian:

- a. Jawaban sangat Tinggi = 4.
- b. Jawaban Cukup Tinggi = 3.
- c. Jawaban Sedang = 2.
- d. Jawaban Rendah = 1

Cara menghitung persentase penggolongan skor penilaian dilakukan berdasarkan skor ideal, di mana nilainya tergantung pada jumlah responden yang ingin dilihat, maka:

skor ideal (skor tertinggi) =  $N \times \text{bobot nilai tertinggi}$

Skor terendah =  $N \times \text{bobot nilai terendah}$

Di mana  $N$  = Jumlah keseluruhan responden (per kecamatan)

Dari 100 orang responden yaitu terbagi dalam 4 kelurahan, maka klasifikasi jumlah responden berdasarkan kelurahan masing-masing meliputi:

- a. Kelurahan lajangiru : 25 responden
- b. Kelurahan bulogading : 25 responden
- c. Kelurahan sawerigading : 25 responden
- d. Kelurahan pisang utara : 25 responden

Dengan kategori skor tertinggi adalah 4 dan terendah diberi skor 1, sehingga skor ideal untuk setiap item pertanyaan adalah

- a. Kelurahan lajangiru :  $25 \times 4 = 100$
- b. Kelurahan bulogading :  $25 \times 4 = 100$
- c. Kelurahan sawerigading :  $25 \times 4 = 100$
- d. Kelurahan pisang utara :  $25 \times 4 = 100$

Sehingga persentase penggolongan skor penilaian adalah:

Jumlah skor  
----- x 100 %



Skor ideal

Sedangkan kriteria interpretasi skor berdasarkan persentase kelompok responden, peneliti membuat suatu ukuran yaitu sebagai berikut:

1. Sangat Baik : >75% - 100%
2. Baik : > 50% - 75%
3. Cukup Baik : >25% - 50%
4. Kurang Baik : 0% - 25 %

Hasil perhitungan kuantitatif tersebut selanjutnya dianalisis dengan menggunakan pendekatan deskriptif menggunakan tabel. yang selanjutnya menjadi bahan masukan bagi analisis selanjutnya yaitu analisis secara kualitatif



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Objek Penelitian**

##### **1. Manajemen Pengelolaan sampah kota makassar**

1. Pengumpulan sampah, Proses pengumpulan sampah di Kota Makassar dilakukan oleh petugas kebersihan dari Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Makassar. Sampah dikumpulkan dari rumah-rumah, perkantoran, pusat perbelanjaan, dan area publik lainnya menggunakan truk sampah.
2. Transportasi dan Pemindahan, Setelah dikumpulkan, sampah kemudian diangkut ke tempat pemindahan sementara (TPS) atau tempat pembuangan akhir (TPA). Transportasi sampah di Kota Makassar umumnya menggunakan truk sampah yang disediakan oleh pemerintah daerah.
3. Pemrosesan dan Daur Ulang, Kota Makassar telah mulai mengembangkan sistem pemrosesan sampah yang lebih efisien, termasuk penggunaan TPS yang dilengkapi dengan fasilitas pemrosesan sementara seperti tempat pengomposan atau pemilahan sampah. Selain itu, upaya untuk meningkatkan daur ulang juga telah dilakukan, meskipun masih perlu ditingkatkan lagi.
4. Kampanye Kesadaran Masyarakat, pemerintah Kota Makassar aktif melakukan kampanye untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan

berkelanjutan. Hal ini dilakukan melalui program-program edukasi, sosialisasi, dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah.

5. Peraturan dan Kebijakan, Pemerintah Kota Makassar juga telah mengeluarkan berbagai peraturan dan kebijakan terkait pengelolaan sampah, termasuk pengelolaan sampah rumah tangga, penggunaan kantong plastik, dan larangan pembuangan sampah sembarangan

## 2. Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Kota Makassar

Berikut merupakan jumlah timbulan sampah yang pada setiap kecamatan di Kota Makassar tahun 2022 yang disajikan pada tabel 4.1 berikut

Tabel 4.1 Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan di Kota Makassar

| Elemen Data  | Satuan  | 2022   |
|--|---------|--------|
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Kepulauan Sangkarrang | M3/hari | 4.288  |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Ujung Pandang         | M3/hari | 7.174  |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Wajo                  | M3/hari | 8.577  |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Ujung Tanah           | M3/hari | 10.588 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Bontoala              | M3/hari | 15.968 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Mamajang              | M3/hari | 16.755 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Mariso                | M3/hari | 16.848 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Makassar              | M3/hari | 23.710 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Tamalanrea            | M3/hari | 30.121 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Panakkukang           | M3/hari | 41.450 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Tallo                 | M3/hari | 42.499 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Rappocini             | M3/hari | 43.184 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Manggala              | M3/hari | 45.361 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Tamalate              | M3/hari | 53.813 |
| Jumlah Timbulan Sampah Kecamatan Biringkanaya          | M3/hari | 61.411 |

Sumber; Satu Data Kota Makassar

([https://data.makassarkota.go.id/datasektoral/7?f\\_kelompok=32&f\\_tahun=2022](https://data.makassarkota.go.id/datasektoral/7?f_kelompok=32&f_tahun=2022))

### 3. Jumlah Timbulan Sampah Kelurahan Kecamatan Ujung Pandang Kota Makassar

Berikut merupakan jumlah timbulan sampah yang pada setiap kelurahan di kecamatan ujung pandang tahun 2023 Kota yang disajikan pada tabel 4.2 berikut

Tabel 4.2 Kubikasi Timbulan Sampah pada Kelurahan di Kecamatan

| Kubikasi Timbulan Sampah pada Kelurahan di Kecamatan Ujung Pandang |                   |
|--|-------------------|
| Kelurahan  | Per Hari          |
| Kelurahan Baru   | 24 M <sup>3</sup> |
| Bulogading   | 36 M <sup>3</sup> |
| Lajangiru  | 12 M <sup>3</sup> |
| Losari   | 12 M <sup>3</sup> |
| Maloku   | 18 M <sup>3</sup> |
| Mangkura   | 18 M <sup>3</sup> |
| Pisang Selatan   | 12 M <sup>3</sup> |
| Pisang Utara   | 6 M <sup>3</sup>  |
| Sawerigading   | 18 M <sup>3</sup> |

Ujung Pandang

Sumber; Olahan Data Peneliti 2024

#### B. Hasil Penelitian

Sampah menjadi permasalahan yang semakin mendesak di berbagai kota besar di dunia, termasuk Kota Makassar. Dengan pertumbuhan penduduk yang pesat dan peningkatan konsumsi, pengelolaan sampah yang efektif menjadi penting untuk menjaga lingkungan yang bersih dan sehat, serta mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Salah satu pendekatan yang diperkenalkan untuk mengatasi permasalahan sampah ini adalah konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) yang bertujuan untuk mengurangi jumlah sampah yang

dihasilkan dan memaksimalkan penggunaan kembali dan daur ulang bahan.

Penting untuk dicatat bahwa konsep Ekonomi Sirkular, yang mendorong penggunaan kembali dan daur ulang bahan secara terus menerus dalam sistem tertutup, menjadi dasar penelitian ini. Dengan menerapkan prinsip Ekonomi Sirkular dalam pengelolaan sampah, diharapkan dapat tercipta lingkaran ekonomi berkelanjutan dimana sumber daya alam dimanfaatkan secara efisien dan sampah dapat dikelola dengan baik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber, antara lain wawancara dengan pemangku kepentingan terkait dan survei terhadap masyarakat. Melalui analisis data yang komprehensif, diharapkan dapat diketahui tingkat partisipasi masyarakat serta faktor-faktor yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R.

## **1. Peran Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular (*Circular Economy*)**

### **a) Peran Masyarakat dalam Pelaksanaan**

Rumah tangga memainkan peran sentral dalam menghasilkan, mengelola, dan mendaur ulang sampah di masyarakat. Di era ketidakberlanjutan yang penuh dengan tantangan lingkungan hidup, penekanan terhadap pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce,

Reuse, Recycle) menjadi semakin penting. Konsep 3R ini menjadi dasar transisi menuju ekonomi sirkular, dimana sampah dianggap sebagai sumber daya yang dapat digunakan kembali secara berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R, dan bagaimana peran tersebut berkontribusi terhadap terbentuknya sistem pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan dan menuju ekonomi sirkular. Dengan memahami praktik pengelolaan sampah yang dilakukan rumah tangga, tantangan yang dihadapi, dan potensi peningkatan partisipasi dalam konsep 3R, diharapkan dapat ditemukan strategi efektif untuk mendorong perubahan perilaku positif di tingkat rumah tangga.

Penting untuk digarisbawahi bahwa rumah tangga tidak hanya menjadi kontributor utama sampah, namun juga mempunyai potensi besar untuk menjadi agen perubahan dalam pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan. Dengan menerapkan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari, seperti mengurangi penggunaan barang sekali pakai, menggunakan kembali barang-barang yang masih layak pakai, dan mendaur ulang bahan-bahan yang dapat didaur ulang, rumah tangga dapat berperan aktif dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Peran rumah tangga pada tahap pelaksanaan peneliti akan mengamati 4 hal yang mampu mendukung prinsip pengelolaan sampah

berbasis 3R menuju circular economy di kota makassar diantaranya yaitu: (1) pengumpulan, (2) pemilahan, (3) daur ulang, (4) pembuangan.

### **1) Pengumpulan**

Pengumpulan sampah diartikan sebagai pengelolaan sampah dari tempat asalnya sampai ke tempat pembuangan sementara sebelum menuju tahapan berikutnya. Pada tahapan ini digunakan sarana bantuan berupa tong sampah yang tersedia disetiap rumah tangga. Pengumpulan sampah rumah tangga juga mencerminkan keterlibatan langsung masyarakat dalam upaya menjaga lingkungan dan meminimalkan dampak negatif sampah. Bukan sekedar kepatuhan terhadap peraturan, namun juga perubahan perilaku dan kebiasaan sehari-hari untuk mendukung prinsip keberlanjutan.

Berikut beberapa wawancara yang telah didapatkan dan dihimpun dari berbagai informan terkait dengan peran rumah tangga pada tahap pengumpulan dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju circular economy di kota makassar.

Adapun hasil wawancara dengan salah satu staff Dinas Lingkungan Hidup yaitu J yang menjabat sebagai Kasubag Persampahan, Lb3 dan Peningkatan Kapasitas pada Dinas Lingkungan Hidup yang memberikan keterangannya bahwa



“...pengumpulan sampah pada rumah tangga itu sangat penting karena melihat masalah lingkungan dan kebersihannya sangat penting juga masalah sampahnya bagaimana cara memilah yang baik yang mana yang bisa dikelola sehingga ada nilai ekonominya yang mana bisa di buang langsung ke TPA, dan juga masyarakat itu sudah paham karna penjemputan sampah sudah ada memang aturan-aturan waktunya bahwa jam sekian. Jadi penjemputan juga jam sekian berarti sudah paham...”  
(Wawancara 07 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan diatas bahwa masyarakat dalam proses pengumpulan sampahnya sudah sesuai dengan apa yang menjadi ketentuan dalam hal ini setiap rumah tangga melakukan pengumplan sampahnya dalam wadah tertentu yang akhirnya sampah tersebut tidak berserakan ataupun terhambur kemudian sampah yang telah dikumpulkan pada setiap rumah menyimpan sampahnya pada tempat tertentu yang nantinya sampah tersebut akan diangkut oleh petugas sampah yang bertugas ditempat tersebut sesuai dengan jadwal yang telah di tetapkan oleh pemerintah.

Selain itu, informasi selanjutnya di dapatkan dari pihak kecamatan ujung pandang yaitu F sebagai motivator pada kecamatan ujung pandang yang juga memberikan penjelasan bahwa

“...sangat penting, karna kalaw rumah tangga tidak memaksimalkan sampahnya akan di bawa kemana, otomatis kota-kota atau lorong-lorong karena timbulan sampahnya banyak karena mereka tidak memperhatikan, misalnya kalaw tidak ada pengelolaan sampah di dalam satu wiayah otomatis akan kita temukan sampah yang bertumpuk di beberapa titik, setiap rumah tangga juga membayar retribusi dan otomatis sampah mereka itu dijemput di rumah dan untuk pembayarannya itu tergantung di setiap wilayah dan sudah di sediakan pula tempat sampah pemilah. Kenapa

warga diajak ketika mereka membuang sampah yang mereka konsumsi. Selama ini motivator selalu mengadakan kegiatan sosialisasi di tiap kecamatan di setiap bank sampah untuk memberikan edukasi untuk melakukan pemilahan. Sosialisasi ini dilakukan 1 bulan sekali, namun jika ada kegiatan besar kami juga sering melibatkan rumah tangga dan ini diatur PP 81 tahun 2012 tentang pengelolaan sampah rumah tangga...” (Wawancara 20 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan F diatas bahwa pengumpulan sampah yang dilakukan setiap rumah tangga itu terbilang penting karena ketika pengumpulan sampah disetiap rumah tangga dilakukan dengan maksimal maka tidak akan ada lagi timbunan sampah yang tertumpuk di tempat tempat tertentu selain itu pengelolaan sampah rumah tangga juga di atur dalam PP 81 Tahun 2012 tentang pengelolaan sampah.

Selanjutnya informasi juga didapatkan oleh informan E selaku masyarakat yang juga memberikan keterangannya bahwa

“... Iya, karna kalaw tidak dikumpul bisa bau busuk dan berserakan juga sampahnya di sekitar rumah jadi memang harus dikumpul sampahnya pengumpulan sampahku biasanya saya kumpulkan ji saja di kantong kresek kalaw sudah full saya keluarkan depan rumah dan nanti itu bakalan dijemput sama petugas sampah yang memang sudah ada jadwal tertentu untuk menjemput...” (Wawancara 23 Februari 2024)

Berdasarkan informasi yang didapatkan dari informan E dapat ditarik kesimpulan bahwa masyarakat dalam hal pengumpulan sampah sudah melakukan sesuai dengan arahan pemerintah dimana melakukan pengumpulan sampah sejak dari rumah, setiap rumah tangga melakukan pengumpulan dengan cara memasukkan sampah

dalam wadah kemudian menyimpan sampah tersebut di tempat tertentu yang nantinya sampah tersebut akan dijemput oleh petugas sampah.

Kemudian informan K selaku Ketua RT pisang utara juga memberikan keterangannya dalam hal pengumpulan sampah bahwa

“... setiap rumah tangga kalau pengumpulan sampah itu tertib karena ada itu beberapa rumah yang punya bak sampah tapi sebagian saja sisanya itu paling ember-ember sampah atau yang paling banyak itu kantong plastik saja wadahnya itu sampah, baru petugas sampah yang angkut dari rumah ke rumah 2 kali sehari pagi dan sore sama ada juga uang retribusinya itu per KK Rp. 15.000 per bulan...”  
(Wawancara 23 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan K selaku RT di pisang Utara membenarkan hal yang disampaikan oleh beberapa informan sebelumnya bahwa dalam hal pengumpulan sampah setiap rumah tangga itu dapat dikatakan tertib karena setiap rumah tangga tidak lagi membuang sampahnya disembarang tempat karena pemerintah telah menyediakan fasilitas berupa petugas sampah yang nantinya akan menjemput sampah di setiap rumah dengan jadwal 2 kali sehari yaitu pagi dan sore serta setiap rumah tangga membayar uang retribusi sampah sebesar Rp 15.000/ bulannya.

Berdasarkan informasi yang diperoleh pada hasil wawancara dengan beberapa informan bahwa proses pengumpulan sampah yang cenderung dilakukan oleh rumah tangga pada kecamatan ujung pandang adalah dengan mengumpulkan pada satu wadah atau tempat yang telah disediakan setiap rumah tangga. Dalam hal ini proses

pengumpulan sampah yang dilakukan setiap rumah tangga sudah tertib karena tidak lagi mengumpul sampahnya disembarang tempat yang mampu mengganggu ke estetikan lingkungan sekitarnya. Proses pengumpulan sampah yang dilakukan rumah tangga tertib namun tidak sesuai dengan prosedur pada prinsip 3R dikarenakan sampah yang dikumpulkan di satukan pada wadah yang sama tanpa dilakukannya pemisahan antara sampah basah dan sampah kering maupun jenis sampah lainnya.

## **2) Pemilahan**

Pemilahan sampah di rumah tangga merupakan langkah awal yang penting dalam penerapan prinsip 3R yaitu Reduce, Reuse, dan Recycle. Melalui pemilahan yang benar, rumah tangga dapat memisahkan berbagai jenis sampah seperti organik, plastik, kertas, logam, dan lain-lain. Hal ini membuka jalan bagi penerapan strategi 3R. Dengan memahami pentingnya pemilahan sampah di rumah tangga dalam konteks 3R, Kota Makassar dapat memperkuat landasan membangun sistem pengelolaan sampah berkelanjutan dan mendukung ekonomi sirkular. Pemilahan yang efektif tidak hanya membantu mengurangi volume sampah yang masuk ke TPA, namun juga membuka peluang untuk menggunakan kembali sumber daya yang ada dalam siklus produksi dan konsumsi.

Adapun hasil wawancara dengan salah satu staff Dinas Lingkungan Hidup yaitu J yang menjabat sebagai Kasubag

Persampahan, Lb3 dan Peningkatan Kapasitas pada Dinas Lingkungan Hidup yang memberikan keterangannya tentang pemilahan sampah rumah tangga bahwa

“...kalaw pengamatan sudah sesuai karna kita juga sudah jadwalkan pembuangan sampah jam sekian sampah yang terpilah dari rumahnya setelah itu dijual ke bank sampah unit dan proses proses pemilahan dari rumah tangga kan dia sudah paham bahwa ini yang bernilai ekonomi ini yang bisa di buang ke TPA nahhh inilah sampah yang dia simpan di karung setelah mencukupi ½ kilo dia bawa ke bank sampah...” (Wawancara 07 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan J dapat ditarik kesimpulan bahwa setiap rumah tangga sudah paham tentang pemilahan sampah karena beberapa rumah tangga sudah melakukan pemilahan antara sampah organik dan non organik. Sampah non organik yang kemudian sudah dipilah nantinya akan dikumpulkan kemudian dijual ke bank sampah, sehingga sampah yang terbang ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) benar benar sampah yang tidak dapat lagi diolah.

Selain itu, informasi selanjutnya di dapatkan dari pihak kecamatan ujung pandang yaitu F sebagai motivator pada kecamatan ujung pandang yang juga memberikan penjelasan bahwa

“...Jadi proses pemilahan sampah rumah tangga itu melalui bank sampah. Di kecamatan ujung pandang itu sendirikan ada bank sampah, mereka itu kerja bakti tiap minggu, nahhh setelah kerja bakti itu sampah yang bisa dijual itu di bawa ke bank sampah untuk dijual dan sampah yang memang tidak bisa di olah itu baru di bawa ke TPA. Kenapa rumah tangga perlu terlibat dalam hal ini karena rumah tangga merupakan pelaku utama. Bisa dikatakan berhasil karena ketika rumah

tangga tidak meoptimalkan pengelolaan sampahnya maka akan kita akan melihat lingkungan sekitarnya itu bau, sampah yang menumpuk, adanya penyakit di daerah tersebut dan kita syukuri sekarang pemerintah menerapkan 7 indikator yang harus diterapkan oleh RT/RW yang mengharuskan adanya edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah karena itu merupakan indikatornya mereka, jadi tidak ada lagi wilayah yang berserakan sampahnya...” (Wawancara 20 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan F dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk kecamatan ujung pandang itu sendiri ada program wajib yang harus di lakukan setiap RT/RW disetiap kelurahan yaitu kerja bakti disetiap hari minggu dan dengan adanya program kerja bakti tersebut setiap rumah tangga diarahkn untuk memilah sampahnya. Selain itu salah satu indikator yang perlu diterapkan oleh RT/RW adalah mengharuskan ada edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah, sehingga tidak ada lagi wilayah seperti dikecamatan ujung pandang yang samphnya bertumpuk disembarang tempat.

Selanjutnya informasi juga didapatkan oleh informan E selaku masyarakat yang juga memberikan keterangannya bahwa

“... saya biasa pisah ji hanya kek botol-botol aqua saja tapi tidak terlalu sering juga dan dulu itu sering jga sja jual di bank sampah hanya sekarang itu sudah jauhmi bank sampah dari rumah, jadi kadang malasmi juga pisah-pisah jadi yahh disatukanmi saja, kalaw yang dipisah itu biasanya yang seperti botol aqua ji saja, dan kalaw saya di rumah itu biasanya seperti sisa-sisa makanan itu tidak langsung saya buang tapi biasa saya jadikan makanan ternak kan kebetulan juga pelihara ayam ka dekat rumah. kendala itu memang biasanya lebih ke malas dan ribet terus juga lama



sekali baru terkumpul banyak, kan tidak mungkin juga mau di tumpuk depan rumah karena itu mengganggu tambah mi juga bank sampah jauh dari rumah dan itu juga kalaw tentang kerja bakti memang ada setiap hari minggu tapi arahannya itu hanya membersihkan sekitar rumah saja tidak ada ji kalaw untuk harus dipilah sampahnya...” (Wawancara 23 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara yang didapatkan oleh informan E yang memberikan penjelasannya dalam pemilahan sampah sedikit berbeda dengan apa yang disampaikan oleh informan J dan F bahwa kerja bakti yang sudah menjadi kewajiban RT/RW disetiap hari minggu untuk melakukan kerja bakti sehingga ada sosialisasi dan juga edukasi ke masyarakat tentang pemilahan sampah sehingga sampah yang telah pilah kemudian di bawa ke bank sampah terdekat, namun hal ini tidak dirasakan oleh informan E selaku masyarakat yang ada di kecamatan ujung pandang tersebut. Pemilahan sampah yang juga dilakukan oleh rumah tangga hanya memisahkan sampah yang satu jenis saja yaitu botol plastik namun itu tidak dilakukan secara rutin dalam hal ini sampah yang ada di setiap rumah tangga tidak di pisah. Namun dalam pengelolaan sampah organik itu sendiri informan E biasanya tidak mengolah untuk dijadikan kompos tapi lebih kemenjadikannya sebagai makanan ternak.

Kemudian informan K selaku Ketua RT pisang utara juga memberikan keterangannya dalam hal pemilahan sampah yang biasanya dilakukan setiap rumah tangga bahwa



“... kondisinya rumah tangga disini sepertinya tidak adapi yang punya tempat sampah yang 2 fungsi itu organik dan non organik, kadang adaji juga yang biasanya pisahki tapi seperti botol aqua atau gelas-gelas aqua itupun juga kalaw banayk jumlahnya tapi kalaw ta 1 atau 2 kadang tidak pisah terus kalaw seperti kantong plastik atau sampah bekas bungkusan kan tidak lakuji jadi baiasa na satukan saja ji sampahnya, sebenarnya mereka pahamji hanya mungkin karena sibuk dan mereka selalu berpikir kalaw harganya itu tidak seberapa ji dan kesadarannya akan nilai ekonomis atau manfaat sama pembuatan kompos tidak terlalu bagaimanaji jarang ada masyarakat yang peduli tapi kalaw tentang kebersihan lingkungan besarji kepeduliannya karna kan sampahnya tertibji na kumpulkan. Kalaw untuk bersih-bersih iya sering dilakukan setiap minggu tapi kadang tidak ada sosialisasi tentang pemilahan tapi leboh banyak ke masalah kebersihan lingkungan saja...” (Wawancara 23 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan informan K selaku ketua RT bahwa memang benar disetiap hari minggu rutin dilaksanakan kerja bakti namun untuk sosialisasi pemilahan sampah kadang tidak terlaksanakan namun lebih menyadarkan masyarakat tentang kebersihan lingkungan. Kondisi rumah tangga pada umumnya dalam pemilahan sampah juga tidak terimplementasikan dengan baik karena setiap rumah tangga masih hanya memiliki satu tempat sampah saja, dalam hal ini sampah yang ada pada tiap rumah tangga tersebut masih tercampur atau disatukan baik itu sampah organik maupun sampah non organik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa informan terkait dengan proses pemilahan sampah dapat ditarik kesimpulan bahwa Proses pemilahan sampah yang dilakukan oleh rumah tangga masih belum maksimal, sebab tidak semua rumah tangga melakukan

pemilahan secara rutin. Kecenderungan rumah tangga hanya memiliki satu wadah tempat sampah artinya sampah yang dikumpulkan tersebut tidak dipisah antara sampah basah dan sampah kering. Faktor yang menyebabkannya antara lain adalah infrastruktur dan fasilitas pendukung seperti tempat sampah terpisah yang tidak tersedia di setiap rumah tangga serta masih kurangnya edukasi yang sampai kepada masyarakat. Pemilahan sampah yang dilakukan setiap tanggal ketika dilakukan secara rutin dan konsisten juga mampu memberikan dampak terhadap kebutuhan ekonominya sebab sampah yang telah dipilah dapat dijual pada bank sampah yang juga dapat ditukarkan dengan bahan-bahan kebutuhan rumah tangga.

### **3) Daur Ulang**

Daur ulang sampah di tingkat rumah tangga mempunyai peran yang sangat penting dalam menciptakan ekonomi sirkular di Kota Makassar. Ekonomi sirkular adalah sistem ekonomi yang berfokus pada penggunaan kembali, pemulihan, dan daur ulang produk, sehingga mengurangi limbah dan meminimalkan penggunaan sumber daya baru. Dalam konteks ini, praktik 3R (Reduce, Reuse, Recycle) menjadi landasan utama dalam pengelolaan sampah.

Di tingkat rumah tangga, praktik daur ulang melibatkan pemilahan sampah ke dalam kategori berbeda, seperti kertas, plastik, logam, kaca, dan organik. Sampah tersebut kemudian diolah melalui proses daur ulang hingga menjadi bahan baku baru yang dapat

digunakan dalam berbagai industri atau kegiatan lainnya. Misalnya kantong plastik bisa didaur ulang menjadi kantong, minyak goreng bisa diolah kembali menjadi alat penerangan seperti lilin.

Adapun hasil wawancara dengan salah satu staff Dinas Lingkungan Hidup yaitu J yang menjabat sebagai Kasubag Persampahan, Lb3 dan Peningkatan Kapasitas pada Dinas Lingkungan Hidup yang memberikan keterangannya tentang daur ulang sampah pada skala rumah tangga bahwa

“...ada sebagian yang mandaur ulang sendiri itu masyarakat yang sudah dibina oleh DLH dalam hal ini motivator seperti pembuatan tempat air gelas dari bibir-bibir gelas dan ttidak semua rumah tangga melakukan proses daur ulang kalaw di persenkan itu hanya 30% rumah tangga yang melakukan proses daur ulang sendiri. kami dari DLH tidak henti2nya mengajarkan bagaimana cara mendaur ulang dengan adanya motivator sebagai bentuk perpanjangan tangan dari DLH jadi dia mengajarkan ke masyarakat bagaimana cara mendaur ulang sampah, nahh ketika proses daur ulang itu berproses dengan baik otomatis ada perputaran ekonomi yang terjadi di setiap rumah tangga...” (Wawancara 07 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara yang didapatkan oleh informan J tentang proses daur ulang yang dilakukan oleh rumah tangga bahwa hanya ada sekitar 30% rumah tangga yang melakukan proses daur ulang dan rumah tangga yang melakukan proses daur ulang sampah adalah mereka yang memang dibina oleh motivator informan J juga menyampaikan bahwa ketika proses daur ulang sampah yang ada di rumah tangga itu dilakukan oleh setiap rumah tangga maka akan

terjadi proses perputaran ekonomi yang baik bagi setiap rumah tangga.

Selain itu, informasi selanjutnya di dapatkan dari pihak kecamatan ujung pandang yaitu F sebagai motivator pada kecamatan ujung pandang yang juga memberikan penjelasan tentang daur ulang sampah yang ada pada rumah tangga bahwa

“...partisipasi rumah tangga kalaw dalam proses daur ulang itu ketika mereka mengetahui di dalam proses daur ulang itu ada uang, kalaw proses daur ulangnya itu sudah dalam skala besar itu mereka itu mengalihkannya ke bentuk UKM daur ulang dan iru dijual dan mereka yang memproduksi dengan berbahan baku sampah. Bahan baku utama itu sampah dan bahan baku pendamping itu yang biasanya mereka beli. Kalau untuk proses daur ulang itu kebanyakan rumah tangga itu menjual saja sampahnya ke Bank sampah. tugasnya kami motivator kami turun langsung untuk memberikan edukasi serta memotivasi mereka, namun sekalipun kami terjun kelpangannya setiap bulan ke masyarakat namun hal yang paling penting untuk di ubah di setiap masyarakat itu adalah mindset pola pikirnya mereka. Nah kami ini bekerja dengan pemerintah setempat, namun ini susah sekali dilakukan karena kadang lagi lurahnya yang menyerah dan kendalanya itu biasanya karena faktor malas, sibuk, dan tidak tertarik, pola berpikir tentang pengelolaan sampah yang menurutnya mereka hasil yang didapatkan itu tidak seberapa...” (Wawancara 20 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan F yang memberikan keterangannya bahwa ketika ada rumah tangga yang melakukan proses daur ulang sampah dan itu sudah dalam skala besar biasanya mereka mengalihkannya menjadi UKM, namun setiap rumah tangga itu lebih memilih untuk langsung menjual sampahnya ke bank sampah daripada harus mendaur ulangnya sendiri. Hal inipun

dipengaruhi oleh beberapa faktor mulai dari karena adanya sifat malas, sibuk, dan adapula yang tidak tertarik dengan proses daur ulang sampah tersebut serta pola pikir rumah tangga yang menurut mereka hasil yang mereka dapatkan hanya sedikit. Selain itu pun dari pihak pemerintah sudah berusaha melakukan sosialisasi maupun edukasi tentang bagaimana pengelolaan sampah yang baik kepada masyarakat melalui perpanjangan tangan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar yaitu motivator.

Selanjutnya informasi juga di dapatkan pula dari informan E selaku masyarakat yang memberikan keterangannya tentang proses daur ulang bahwa

“... tidak pernah saya lakukan daur ulang, tapi kalau misal botol aqua biasa saya isi kembali air kemudian saya masukkan di dalam kulkas trus biasa juga saya gunakan kembali untuk simpan sunliht, kalau daur ulang itu sampahku tidak pernah biasaji saya bawa saja ke bank sampah untuk jual kalau misal sudah banyak terkumpul. Tidak pernah juga ada sosialisasi kalau pun ada biasa RT ji yang pergi, setiap hari minggu juga ada bersih-bersih tapi masing-masing depan rumah saja. Saya juga tidak tau kalau kulit buah itu ternyata bisa di olah yang saya tau itu cuman plastik-plastik saja...” (Wawancara 23 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan E yang memberikan penjelasannya bahwa dalam proses daur ulang sampah yang diolah menjadi barang yang dapat dijual kembali tidak dilakukan, sampah yang sudah dipilah dan sudah banyak terkumpul lebih baik dijual ke bank sampah ataupun di gunakan kembali seperti menyimpan sunliht namun penggunaan kembali yang dilakukan itu

hanya sedikit. Informan E juga menegaskan bahwa setiap hari minggu memang ada kerja bakti yang dilakukan oleh RT/RW namun itu lebih kepada membersihkan di daerah rumah masing-masing. Selanjutnya dalam proses daur ulang sampah informan E dalam hal pengetahuan tidak mengetahui jika kulit buah itupun dapat di daur ulang.

Kemudian informan K selaku Ketua RT pisang utara juga memberikan keterangannya dalam hal daur ulang sampah yang biasanya dilakukan setiap rumah tangga bahwa

“... Kalau kompos ada beberapa. Cuman tidak rutin, tapi kalau sampah yg dijual kembali warga lebih sering. Misal seperti kardus, botol2 Aqua dia jual kembali Tpi klw dri pemanfaatan limbah seperti diolah jdi kerajinan tangan tidak ada. Paling satu2 warga ji. Kemudian Jarang ada warga daur ulang sampahnya dan kendalanya biasanya itu Karena kesibukan sehari-hari. Rata rata warga disini pada kerja suami istri. jadi kurang ji kegiatan seperti itu mau dihadiri, Karena kebanyakan sampah yg tidak bernilai mi dihasilkan. Paling kantong plastik ji yg banyak. Terus sampah organik sisa makanan. Sama sampah yg tidak bisa didaur ulang, Kebiasaan warga disini juga tidak ada komunitas yg gerakan secara massif. Atau organisasi yg memfasilitasi untuk jual sampah...” (Wawancara 23 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan K yang juga menjelaskan bahwa ada beberapa rumah yang melakukan daur ulang namun hal itu tidak dilakukan secara rutin. Adapun sampah yang pilah oleh rumah tangga itu tidak di daur ulang menjadi barang yang bernilai ekonomi namun lebih memilih untuk menjual ke bank sampah, menurut infroman K selaku ketua RT hak itu terjadi karena beberapa faktor diantara karna kesibukan, kemudian sampah yang dihasilkan



bukan lagi sampah yang memiliki nilai serta tidak adanya fasilitas atau komunitas yang mendukung untuk rumah tangga dalam melakukan penjualan sampahnya.

Berdasarkan hasil wawancara dari beberapa informan ditarik kesimpulan bahwa proses daur ulang di rumah tangga belum masih belum maksimal dikarenakan masih tidak adanya rumah tangga yang melakukan proses daur ulang secara mandiri, kecenderungan setiap rumah tangga pula lebih memilih untuk menjual sampah yang telah mereka pilah ke bank sampah atau menggunakan kembali hal inipun tidak dilkakukan secara konsisten. Selain itu masih terdapat pula masyarakat yang tidak mendapatkan edukasi dan sosialisasi tentang proses daur ulang sampah sehingga pengetahuan masyarakat dalam proses daur ulang juga masih sangat minim. Selanjutnya midset berpikir yang ada pada kebanyakan rumah tangga bahwa sampah yang mereka daur ulang maupun mereka jual ke bank sampah harganya tidak seberapa sehingga sulit untuk setiap rumah tangga melakukan proses daur ulang sampah secara mandiri dan konsisten karena hal tersebut tidak menjadi prioritas bagi setiap rumah tangga, padahal pemerintah telah memfasilitasi masyarakat dengan adanya bank sampah pada setiap RT/RW serta adanya motivator disetiap kecamatan.

#### **4) Pembuangan**



Pembuangan sampah rumah tangga yang baik memegang peranan penting dalam upaya mewujudkan pengelolaan sampah berdasarkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dan mengarah pada ekonomi sirkular di Kota Makassar. Di tengah kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan dan efisiensi penggunaan sumber daya, rumah tangga menjadi titik awal yang strategis dalam mengelola sampah dengan baik. Proses ini dimulai dari tahap pemilahan sampah di tingkat rumah tangga, dimana setiap individu bertugas memilah sampah menurut jenisnya, baik organik maupun anorganik.

Selanjutnya sampah yang telah dipilah dengan baik akan diarahkan ke tempat pembuangan sampah yang sesuai, termasuk TPS (Tempat Pembuangan Sampah) sementara atau TPA (Tempat Pembuangan Akhir), dengan melaksanakan tahapan pembuangan sampah ini dengan baik di tingkat rumah tangga, maka masyarakat Makassar dapat ikut serta dalam upaya menjaga kebersihan lingkungan dan mengembangkan sistem perekonomian yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

Adapun hasil wawancara dengan salah satu staff Dinas Lingkungan Hidup yaitu J yang menjabat sebagai Kasubag Persampahan, Lb3 dan Peningkatan Kapasitas pada Dinas Lingkungan Hidup yang memberikan penjelasan bahwa

“... kalaw msalah pembuangan sampah masalah kasadaran masing-masing karena pemerintah sudah menjadwalkan bahwa pembuangan sampah atau penjemputan sampah

sudah dijadwalkan tapi biasa juga masyarakat baru-baru sudah dijemput dia keluarkan lagi sampahnya atau mereka buang sembarang sampahnya, kami dari DLH tak henti hentinya mengedukasi masyarakat untuk membuang sampah pada tempat yang sudah disediakan penjemputannya juga sudah dijadwalkan dan pihak dari DLH juga itu sudah memasang peringatan bahwa pembuangan sampah secara sembarangan itu di larang..." (Wawancara 07 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan J bahwa dalam proses pembuangan sampah yang dilakukan setiap rumah tangga itu dikembalikan kepada masing-masing individu karna dari pihak pemerintah sudah memaksimalkan agar rumah tangga tidak melakukan pembuangan sampah secara sembarangan dengan cara sampah di setiap rumah tangga dijemput dari rumah ke rumah dan ini sudah dijadwalkan secara terperinci di setiap daerah dan dari pihak pemerintah juga sudah memasang peringatan bahwa dilarang membuang sampah sembarangan.

Selain itu, informasi selanjutnya di dapatkan dari pihak kecamatan ujung pandang yaitu F sebagai motivator pada kecamatan ujung pandang yang juga memberikan penjelasan bahwa

"... kalaw pembuangan sebenarnya sudah cukup baik karena masyarakat tidak lagi buang sampah disembarang tempat karena kan pemerintah sudah menyiapkan fasilitas seperti penjemputan jadi masyarakat tidak sulit lagi sisa kumpul kemudian disimpan didepan rumah dan nanti akan dijemput sama petugas sampah, Sudah ada perwali dan sampah sekarang itu dijemput ke depan rumah masing-masing beda dengan dulu setiap rumah tangga itu harus mencari sendiri kontainer tempat pembuangan sampah, pemerintah dinas lingkungan hidup juga sudah berikan fasilitas tempat sampah di jalan-jalan poros dengan tempat sampah yang sudah terpilah serta ke depannya itu akan di

bagi penjemputan sampah kering dan sampah besi serta akan ada pula sosialisasi sampah elektronik ke masyarakat...” (Wawancara 20 Februari 2024)

Hasil wawancara dengan informan F kembali menegaskan bahwa dalam proses pembuangan sampah yang dilakukan setiap rumah tangga itu sudah cukup baik karena rumah tangga tidak lagi membuang sampahnya pada sembarang tempat, sampah dari rumah tangga cukup disimpan pada halaman rumah kemudian nantinya sampah tersebut akan dijemput oleh petugas sampah. Ketika dibandingkan dengan kondisi dulu dimana setiap rumah tangga harus mencari kontainer sendiri untuk membuang sampahnya sendiri, namun sekarang pemerintah sudah memberikan fasilitas berupa truk sampah lengkap dengan penjemputannya. Selain daripada itu pemerintah juga terkhususnya dikecamatan ujung pandang sudah menyiapkan fasilitas tempat sampah yang sudah terpilah di setiap dijalan-jalan poros. Informan F juga menegaskan bahwa nantinya di Kota Makassar akan dilakukan penjemputan sampah secara berbeda antara sampah basah dan sampah kering serta akan dilaksanakan pula sosialisasi tentang sampah elektronik kepada masyarakat.

Selanjutnya informasi juga di dapatkan pula dari informan E selaku masyarakat yang memberikan keterangannya tentang proses pembuangan bahwa

“... kalaw saya buang sampahku itu kadang 2 atau 3 hari pi kan di tugggu full itu kantong sampah, kan sekarang itu ada khusus yang menjemput sampah jadi sisa di gantung

atau disimpan saja depan rumah nanti bakalan di jemput sama petugas sampahnya jadi tidak ada lagi sistem buang sampah dimana-mana...” (Wawancara 23 Februari 2024)

Hasil wawancara dengan informan E juga menegaskan bahwa dalam tahap pembuangan sampah yang biasanya dilakukan tidak lagi membuang sampah disembarang tempat karena sudah ada jadwal penjemputan sampah yang ditetapkan oleh pemerintah setempat, dalam hal ini setiap rumah tangga hanya perlu uang retribusi sampah setiap bulannya.

Kemudian informan K selaku Ketua RT pisang utara juga memberikan keterangannya dalam hal pembuangan sampah yang biasanya dilakukan setiap rumah tangga bahwa

“... kalaw pembuangan sampah setiap rumah tangga itu bagusmi karna mereka tidak buang mi atau tumpuk sampahnya dipinggir jalan atau di tempat lain, sekarng pemerintah sudah memfasilitasi jadi sampah disetiap rumah sisa dijemput saja dan setiap rumah itu tugasnya cuman kumpul saja sampahnya dan warga disini tidak pernah juga bakar sampahnya...” (Wawancara 23 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan K sejalan pula dengan apa yang disampaikan oleh informan E bahwa setiap rumah tangga dalam pembuangan sudah tidak lagi membuang atau menumpuk sampahnya disembarang tempat kemudian pembakaran sampah juga sudah tidak dilakukan oleh setiap rumah tangga.

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Proses pembuangan sampah rumah tangga sudah dilakukan dengan tertib karena setelah melakukan

pengumpulan sampah setiap rumah tangga tidak lagi melakukan pembuangan sampahnya disembarang tempat apalagi melakukan proses pemakaran sampah. Proses pembuangan sampah yang cenderung dilakukan oleh rumah tangga adalah dengan menyimpan sampahnya pada halaman rumah yang telah dibungkus rapi oleh wadah sehingga sampah tersebut tidak berserakan. Sampah dalam wadah yang disimpan di halaman rumah setiap rumah tangga nantinya akan dijemput oleh petugas sampah yang telah dijadwalkan secara rutin oleh pemerintah, dengan adanya jadwal penjemputan secara rutin inilah memudahkan setiap rumah tangga dan mereka tidak lagi melakukan pembuangan sampah secara sembarangan.

#### **b) Peran dalam Pengambilan Manfaat**

Memanfaatkan rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju ekonomi sirkular di Kota Makassar merupakan proses yang penting dan bermanfaat secara ekonomi dan lingkungan. Menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam rumah tangga, masyarakat dapat mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan secara keseluruhan. Hal ini tidak hanya membantu mengurangi beban tempat pembuangan sampah, namun juga mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Selain manfaat ekonomi, pengelolaan sampah berbasis 3R juga dapat memberikan manfaat bagi lingkungan. Praktik pengelolaan sampah yang bertanggung jawab dan berkelanjutan dapat

meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan dan membangun kebiasaan yang lebih peduli terhadap lingkungan di kalangan anggota masyarakat, khususnya generasi muda.

Secara keseluruhan, pemanfaatan manfaat bagi rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju ekonomi sirkular di Kota Makassar mencakup manfaat ekonomi dan manfaat dalam aspek lingkungan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip tersebut, rumah tangga dapat berperan aktif dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

### **1) Aspek Ekonomi**

Peran rumah tangga tidak hanya sebatas sebagai penghasil sampah, namun juga sebagai agen perubahan yang berpotensi menciptakan perekonomian lokal yang berkelanjutan. Dengan memahami dan menerapkan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari, masyarakat tidak hanya berkontribusi dalam upaya pelestarian lingkungan, namun juga membuka peluang memperoleh manfaat ekonomi yang signifikan.

Adapun hasil wawancara dengan salah satu staff Dinas Lingkungan Hidup yaitu J yang menjabat sebagai Kasubag Persampahan, Lb3 dan Peningkatan Kapasitas pada Dinas Lingkungan Hidup yang memberikan penjelasan bahwa

“... Kalaw saya melihat masyarakat sudah merasakan karena biasa ada nasabah yang menabung sampahnya dan itu nanti mereka ambil kalaw misal butuh, pemerintah juga sangat merespon karna kami turun untuk mengedukasi

masyarakat agar mereka tau bagaimana pengelolaan sampah yang baik cara pengelolaannya...” (Wawancara 07 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan J beliau menegaskan bahwa jika ditinjau dari aspek ekonomi ketika setiap rumah tangga memaksimalkan proses daur ulang serta pemilahan sampah maka itu akan sangat berdampak pada perekonomiannya karena hasil dari penjualan sampah yang telah dipilah itu akan sangat bermanfaat.

Selain itu, informasi selanjutnya di dapatkan dari pihak kecamatan ujung pandang yaitu F sebagai motivator pada kecamatan ujung pandang yang juga memberikan penjelasan bahwa

“...ada banyak asas manfaat yang mereka dapatkan ketika mereka melakukan transaksi ke bank sampah yaitu sampah yang mereka jual itu bisa d tabung dan bisa di tukarkan dengan barang yang di berlakukan di setiap bank sampah, islanya di tukar dengan bahan pokok seperti beras, gas dan lain-lain dan biasanya juga mereka tukar antara sampah dengan sampah jadi bank sampah yang membayar retribusi setiap bulannya yang wajib di bayar...” (Wawancara 20 Februari 2024)

Hasil wawancara dengan informan F juga membenarkan informasi yang didapatkan dari informan J bahwa ada banyak asas manfaat yang dapat dirasakan setiap rumah tangga karena setiap sampah yang dijual ke bank sampah dapat ditukarkan dalam bentuk bahan pokok seperti tabung gas, beras dan lain-lain. Selain itu hasil dari penjualan sampah juga tersebut bisa ditukar dengan pembayaran



retsribusi sampah yang setiap bulannya wajib untuk dibayar oleh setiap rumah tangga.

Selanjutnya informasi juga di dapatkan pula dari informan E selaku masyarakat yang memberikan keterangannya bahwa

“... kalau dari ekonomi iya karena kamrin sering jual botol sampah plastik lumayan hasilnya itupun tidak rutin ji juga, hanya karna terlalu lama baru banyak jadi itumi yang kasi malas karna depan rumah full sama jauhmi juga bank sampah dari rumah terus biasa juga sibuk jadi begitumi tidak ada kesempatan...” (Wawancara 23 Februari 2024)

Hasil wawancara dengan informan E yang memberikan keterangannya bahwa penjualan sampah berupa botol plastik yang dikumpulkan hasilnya mampu membantu perekonomiannya sekalipun itu tidak dalam skala banyak, namun hal ini tidak dilakukan secara rutin hingga informan E memutuskan untuk berhenti dalam melakukan pemilahan sampah sebab tidak terfasilitasi dengan baik serta disebabkan pula karena faktor kesibukan sehingga tidak ada kesempatan lebih dalam melakukan pemilahan sampah yang bisa di jual ke bank sampah apalagi melakukakn proses daur ulang sampah.

Kemudian informan K selaku Ketua RT pisang utara juga memberikan keterangannya bahwa

“...sebenarnya kalaw dari segi ekonomi masyarakat sudah sangat merasakan kalaw mereka aktif untuk pilah sampahnya kemudian jual ke bank sampah karena kemrin itu kebetulan ada bank sampah yang terapkan sampah tukar beras, nahn dulu itu banyakji warga yang biasa jual

sampahnya tapi sekarang itu program tidak berjalanmi, yang tukar juga itu lebih banyak pa yabo-yabo kalaw rumah tangga sedikitji...” (Wawancara 23 Februari 2024)

Hasil wawancara yang disampaikan oleh informan K yang juga kembali menegaskan bahwa jika setiap rumah tangga rutin dalam melakukan pengelolaan sampah dalam hal ini pemilahan sampah yang kemudian dijual ke bank sampah tentu hal ini akan sangat membantu perekonomian setiap rumah tangga sebab ada program sampah tukar beras, namun hal ini tidak dirasakan dalam waktu yang lama karena kurangnya partisipasi pada setiap rumah tangga.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa informan sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa peran rumah tangga dalam pengambilan manfaat pada aspek ekonomi belum dirasakan secara maksimal oleh rumah tangga hal ini dikarenakan kurangnya partisipasi rumah tangga baik itu dalam penjualan sampah yang telah dipilah pada bank sampah maupun proses daur ulang sampah yang dilakukan secara mandiri.

## **2) Aspek Lingkungan**

Kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan pada pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) menjadi fokus utama dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan. Partisipasi rumah tangga dalam praktik 3R berpotensi memberikan manfaat yang signifikan terhadap lingkungan sekitar.

Dengan meminimalkan jumlah limbah yang dihasilkan, menggunakan kembali bahan-bahan yang ada, dan mendaur ulang bahan-bahan, rumah tangga dapat secara aktif berkontribusi dalam melindungi alam dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Adapun hasil wawancara dengan salah satu staff Dinas Lingkungan Hidup yaitu J yang menjabat sebagai Kasubag Persampahan, Lb3 dan Peningkatan Kapasitas pada Dinas Lingkungan Hidup yang memberikan penjelasan bahwa

“... yahh sangat penting karna adanya itu 3r kalaw masyarakat sudah paham semua bisa membantu masalah ekonomi bagitu juga dengan lingkungannya...” (Wawancara 07 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan J bahwa dengan adanya pengelolaan sampah dengan prinsip 3R di setiap rumah tangga selain berdampak pada ekonomi juga memberikan dampak positif lingkungan.

Selain itu, informasi selanjutnya di dapatkan dari pihak kecamatan ujung pandang yaitu F sebagai motivator pada kecamatan ujung pandang yang juga memberikan penjelasan bahwa

“... sangat besar pengaruhnya karena dari pola 3R itu kita mengajarkan ke masyarakat bahwasanya pada saat kita berbelanja untuk sekarang tidak perlu lagi menggunakan kantong plastik tapi menggunakan kantong belanja yang tidak sekali rusak, tempat minyak juga bisa di gunakan sebagai pot bunga. Ada banyak manfaat yang diberlakukan pola 3R ke dalam masyarakat ini juga salah satunya mengurangi volume sampah yang ada...” (Wawancara 20 Februari 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan F juga menegaskan bahwa pengelolaan sampah dengan prinsip 3R sangat berdampak pada lingkungan, hal yang paling sederhana yang dilakukan rumah tangga dalam menjaga lingkungan adalah membiasakan penggunaan barang yang berulang kali bukan barang sekali pakai sehingga hal ini mampu mengurangi volume sampah ke TPA.

Selanjutnya informasi juga di dapatkan pula dari informan E selaku masyarakat yang memberikan keterangannya bahwa

“... yahh kalaw ditanya dampak lingkunganny ada bisami kita lihat lingkungan di sini bersih, tidak ada sampah yang bertumpuk dimana-mana jadi enak juga dilihat karna bersih ki dan kalaw disini tidak pernahji juga orang bakar sampahnya karena itu bau asap sama beracun juga...”  
(Wawancara 23 Februari 2024)

Hasil wawancara dengan informan E juga kembali menegaskan bahwa dampak dari tertibnya rumah tangga dalam pengumpulan dan pembuangan sampah itu berdampak pada lingkungan yang bersih dan tidak adanya sampah yang bertumpuk dan mengeluarkan bau yang mengganggu aktivitas masyarakat.

Kemudian informan K selaku Ketua RT pisang utara juga memberikan keterangannya bahwa

“... kalaw disini masyarakatnya masalah lingkungan sangat peduliji karena memang kalaw misal setia hari minggu itu dilakukan kerja bakti disitu selalu mi di ingatkan warga untuk jaga lingkungan supaya bersih, tidak buang sampahnya disembarang tempat, sama tidak bakar juga sampahnya

kalaw misal banyak cukup simpan saja di halaman depan nanti diangkut sampahnya, setiap rumah tangga juga sudah sediakanmi tempat sampah masing-masing dirumahnya...” (Wawancara 23 Februari 2024)

Hasil wawancara dengan informan K juga menegaskan bahwa kepedulian setiap rumah tangga pada aspek lingkungan itu sudah cukup yang dibuktikan dengan pengumpulan sampah yang sudah tertib serta dengan pembuangan sampah yang tidak lagi ditumpuk pada sembarang tempat serta sebab setiap hari minggu rutin melakukan kerja bakti dan mengingatkan kepada setiap rumah tangga agar menjaga kebersihan lingkungan disekitarnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa informan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada rumah tangga pada kecamatan ujung pandang jika ditinjau pada lingkungan sekitar sudah cukup baik karena sampah yang bertumpuk, sampah yang berserakan, sampah yang berbau sudah berkurang. Namun jika ditinjau pada TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dapat dikatakan berbanding terbalik, karena akibat dari pengelolan sampah pada rumah tangga dengan prinsip 3R yang dilakukan tidak maksimal maka jumlah volume sampah yang sampai pada TPA itu meningkat pula.

## **2) Tingkat Partisipasi Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular (*Circular Economy*)**

Kesadaran masyarakat memegang peranan penting dalam pengelolaan sampah, salah satu bentuk kesadaran masyarakat yaitu

adanya peranserta masyarakat di mana adanya kemauan untuk berpartisipasi, Keberhasilan program pengelolaan sampah dengan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) ditentukan oleh partisipasi masyarakat (Muhlis et al. 2022). Indikator yang diamati pada tingkat partisipasi rumah tangga adalah Non participation, Tokenism serta Citizen Power.

Pengumpulan data pada tingkat partisipasi rumah tangga dilakukan dengan metode kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner kepada masyarakat.

Dari hasil pengolahan angket terhadap 100 orang responden yang terbagi ke dalam 4 kelurahan pada kecamatan Ujung Pandang yaitu kelurahan Lajangiru, Bulogading, Sawerigading, dan Pisang Utara. Berikut merupakan data responden berdasarkan tingkat pendidikan yang disajikan dalam tabel berikut

Tabel 4.4 Tingkat Pendidikan Responden

| <b>Pendidikan Terakhir</b> | <b>Total</b> |
|----------------------------|--------------|
| SMP                        | 3 Orang      |
| SMA                        | 36 Orang     |
| S1                         | 55 Orang     |
| S2                         | 6 Orang      |

*Sumber:; Data Primer diolah tahun 2024*

Adapun karakteristik responden pada tingkat partisipasi yang terdapat pada 4 kelurahan di kecamatan ujung pandang tergambar pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4.5 Deskriptif Karakteristik Responden pada Tingkat Partisipasi

| Nilai    | Nama Daerah |            |              |              |
|----------|-------------|------------|--------------|--------------|
|          | Lajangiru   | Bulogading | Sawerigading | Pisang Utara |
| n        | 581         | 536        | 542          | 580          |
| N        | 1500        | 1500       | 1500         | 1500         |
| %        | 39%         | 36%        | 36%          | 39%          |
| Kategori | Cukup baik  | Cukup baik | Cukup baik   | Cukup baik   |

Sumber; Data Primer diolah tahun 2024

Dari tabel di atas tampak bahwa karakteristik jawaban responden di 4 lokasi berada pada kategori cukup baik, namun bila dilihat secara parsial, karakteristik jawaban responden di wilayah Lajangiru (39%) lebih baik jika dibandingkan dengan tiga wilayah lainnya. Sedangkan, karakteristik responden di wilayah Bulogading (36%) menunjukkan angka paling rendah dibandingkan dengan tiga wilayah lain. Data tersebut sekaligus menunjukkan bahwa kecenderungan karakteristik responden berada pada kategori cukup baik. Data tersebut sekaligus menunjukkan bahwa kecenderungan karakteristik responden berada pada kategori cukup baik.

#### a) Non Participation

Non-participation merujuk pada tingkat partisipasi rumah tangga yang sangat rendah atau bahkan tidak ada sama sekali dalam



praktik pengelolaan sampah berbasis 3R. Tingkat partisipasi pada non participation dapat diperhatikan pada 2 aspek diantaranya adalah; 1) Kehadiran masyarakat dalam kegiatan karena terpaksa, 2) Tidak memiliki pengetahuan tentang pengelolaan sampah 3R. Deskripsi mengenai tingkat partisipasi rumah tangga pada indikator non participation dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6 Analisis Deskripsi Berdasarkan Indikator Non

| Nama Daerah         | Nilai | No Item Pertanyaan |     |     |     |     | Rata-rata | Kategori    |
|---------------------|-------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|-------------|
|                     |       | 1                  | 2   | 3   | 4   | 5   |           |             |
| <b>Lajangiru</b>    | n     | 25                 | 25  | 25  | 25  | 25  | 25,00     |             |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |             |
|                     | %     | 25%                | 25% | 25% | 25% | 25% | 25%       | Kurang baik |
| <b>Bulogading</b>   | n     | 25                 | 25  | 25  | 25  | 25  | 25,00     |             |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |             |
|                     | %     | 25%                | 25% | 25% | 25% | 25% | 25%       | Kurang baik |
| <b>Sawerigading</b> | n     | 25                 | 25  | 25  | 25  | 25  | 25,00     |             |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |             |
|                     | %     | 25%                | 25% | 25% | 25% | 25% | 25%       | Kurang baik |
| <b>Pisang Utara</b> | n     | 25                 | 25  | 25  | 25  | 25  | 25,00     |             |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |             |
|                     | %     | 25%                | 25% | 25% | 25% | 25% | 25%       | Kurang baik |
| <b>Total</b>        |       |                    |     |     |     |     | 25%       |             |

han Data Peneliti 2024

Berdasarkan tabel rata-rata hasil analisis data secara umum sebagaimana yang tergambar pada tabel diatas dapat dikemukakan bahwa rerata wilayah berdasarkan indikator non participation

berkategori kurang baik. Sawerigading, Lajangiru, Bulogading dan Pisang Utara memiliki rerata nilai sama (25,00).

Berdasarkan data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Kategori kurang baik pada tingkat partisipasi rumah tangga yang ada pada 4 kelurahan di kecamatan ujung pandang berada pada posisi kurang baik karena kehadiran setiap rumah tangga dalam proses pengelolaan sampah bukan karena terpaksa, serta rumah tangga yang ada pada kecamatan ujung pandang memiliki pengetahuan pada pengelolaan sampah rumah tangga, namun kurang dalam praktik sehari-hari.

b) Tokenism

Tokenism merujuk pada tingkat partisipasi rumah tangga yang terbatas atau hanya bersifat simbolis dalam praktik pengelolaan sampah berbasis 3R. Tingkat partisipasi pada tokenism dapat diperhatikan pada 3 aspek diantaranya adalah; 1) Masyarakat yang hadir dalam kegiatan pengelolaan sampah berbasis 3R tidak rutin dan tidak konsisten, 2) Memiliki pengetahuan tentang pengelolaan sampah berbasis 3R, 3) Pengelolaan sampah 3R yang dilakukan tidak secara konsisten. Deskripsi mengenai tingkat partisipasi rumah tangga pada indikator tokenism dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini

Tabel 4.7 Analisis Deskripsi Berdasarkan Indikator Tokenism

| Nama Daerah         | Nilai | No Item Pertanyaan |     |     |     |     | Rata-rata | Kategori   |
|---------------------|-------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|------------|
|                     |       | 6                  | 7   | 8   | 9   | 10  |           |            |
| <b>Lajangiru</b>    | n     | 77                 | 86  | 39  | 75  | 54  | 62,20     |            |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |            |
|                     | %     | 77%                | 86% | 39% | 75% | 54% | 66%       | Baik       |
| <b>Bulogading</b>   | n     | 62                 | 50  | 50  | 61  | 63  | 57,20     |            |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |            |
|                     | %     | 62%                | 50% | 50% | 61% | 63% | 62%       | Baik       |
| <b>Sawerigading</b> | n     | 48                 | 54  | 44  | 48  | 55  | 49,80     |            |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |            |
|                     | %     | 48%                | 54% | 44% | 48% | 55% | 50%       | Cukup baik |
| <b>Pisang Utara</b> | n     | 71                 | 62  | 55  | 72  | 70  | 66,00     |            |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |            |
|                     | %     | 71%                | 62% | 55% | 72% | 70% | 66%       | Baik       |
| <b>Total</b>        |       |                    |     |     |     |     | 61%       |            |

er diolah tahun 2024

Berdasarkan tabel rata-rata hasil analisis data secara umum sebagaimana yang tergambar pada tabel diatas dapat dikemukakan bahwa rerata wilayah berdasarkan indikator tokenism berkategori baik. Lajangiru memiliki rerata nilai yang tertinggi (62,20) dibandingkan dengan tiga wilayah lainnya. Sedangkan, Sawerigading memiliki rerata nilai terendah (49,80) dibandingkan dengan tiga wilayah lainnya.

Berdasarkan data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Kategori baik pada 4 kelurahan tersebut karena kehadiran rumah tangga dalam kegiatan pengelolaan itu tidak dilakukan secara konsisten oleh setiap rumah tangga, sehingga hal ini pun berdampak pada praktik pengelolaan sampah setiap rumah tangga. selanjutnya data yang ditemukan peneliti bahwa pada kelurahan sawerigading sendiri dulunya memiliki 2 bank sampah aktif namun sekarang bank

sampah tersebut tidak aktif lagi, sehingga hal ini pun menunjukkan bahwa pemilahan sampah yang terjadi pada kelurahan sawerigading tersebut lebih tidak berjalan maksimal dibandingkan dengan 3 kelurahan lainnya yaitu kelurahan lajangiru, bulogading serta pisang utara.

### c) Citizen Power

Citizen power merujuk pada tingkat partisipasi rumah tangga yang tinggi dan berkelanjutan dalam praktik pengelolaan sampah berbasis 3R. Tingkat partisipasi pada citizen power dapat diperhatikan pada 3 aspek diantaranya adalah; 1) Inisiatif masyarakat dalam menghadiri kegiatan, 2) melakukan pengelolaan sampah secara rutin, 3) Merencanakan kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan sampah berbasis 3R secara rutin dan konsisten. Deskripsi mengenai tingkat partisipasi rumah tangga pada indikator citizen power dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut ini:

Tabel 4.8 Analisis Deskripsi Berdasarkan Indikator Citizen Power

| Nama Daerah         | Nilai | No Item Pertanyaan |     |     |     |     | Rata-rata | Kategori    |
|---------------------|-------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|-------------|
|                     |       | 11                 | 12  | 13  | 14  | 15  |           |             |
| <b>Lajangiru</b>    | n     | 25                 | 25  | 25  | 25  | 25  | 25,00     |             |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |             |
|                     | %     | 25%                | 25% | 25% | 25% | 25% | 25%       | Kurang baik |
| <b>Bulogading</b>   | n     | 25                 | 25  | 25  | 25  | 25  | 25,00     |             |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |             |
|                     | %     | 25%                | 25% | 25% | 25% | 25% | 25%       | Kurang baik |
| <b>Sawerigading</b> | n     | 25                 | 25  | 25  | 25  | 25  | 25,00     |             |

|   |                     |     |     |     |     |     |     |             |
|---|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|
|   | N                   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |             |
|   | %                   | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | Kurang baik |
| S | <b>Pisang Utara</b> | n   | 25  | 25  | 25  | 25  | 25  | 25,00       |
|   |                     | N   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100         |
|   | %                   | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | 25% | Kurang baik |
| u | <b>Total</b>        |     |     |     |     |     |     | 25%         |

mber; Data Primer diolah tahun 2024

Berdasarkan tabel rata-rata hasil analisis data secara umum sebagaimana yang tergambar pada tabel diatas dapat dikemukakan bahwa rerata wilayah berdasarkan indikator citizen power berkategori kurang baik. Lajangiru, Bulogading, Sawerigading, dan Pisang Utara memiliki rerata nilai sama (25,00).

Berdasarkan data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Kategori kurang baik pada tingkat partisipasi rumah tangga yang ada pada 4 kelurahan di kecamatan ujung pandang berada pada posisi kurang baik karena kehadiran masyarakat pada kegiatan pengelolaan sampah tidak atas dasar inisiatif sendiri, pegelolaan sampah yang dilakukan setiap rumah tangga juga secara rutin serta masih kurangnya perencanaan yang dilakukan rumah tangga pada pengelolaan sampah berbasis 3R.

Tabel 4.9 Kriteria Tingkat Partisipasi

| <b>Tingkat Partispasi</b> | <b>Total</b> |
|---------------------------|--------------|
| <b>Non Participation</b>  | 25%          |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| <b>Tokenism</b>      | 61% |
| <b>Citizen Power</b> | 25% |

*Sumber; Data Primer diolah tahun 2024*

Berdasarkan sajian data diatas maka dapat di tarik kesimpulan bahwa tingkat partisipasi rumah tangga berada pada tingkat partisipasi tokenism dimana pada partisipasi yang rumah tangga lakukan bukan tidak pernah dan bukan juga aktif serta rutin namun partisipasi yang dilakukan rumah tangga adalah cenderung tidak konsisten.

### **3) Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Partisipasi Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular (*Circular Economy*)**

Perjalanan menuju pengelolaan sampah berkelanjutan, partisipasi rumah tangga memegang peranan penting sebagai faktor penentu keberhasilan. Pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) menuju ekonomi sirkular memerlukan keterlibatan aktif rumah tangga dalam praktik yang mendukung pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang bahan. Namun tingkat partisipasi rumah tangga dalam praktik 3R dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, mulai dari pengetahuan, persepsi, serta sarana dan prasarana. Oleh karena itu, memahami faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi rumah tangga menjadi kunci dalam

merancang strategi efektif untuk mendorong partisipasi yang lebih aktif dan berkelanjutan dalam upaya menciptakan ekonomi sirkular dalam pengelolaan sampah.

Karakteristik Responden pada Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi yang terdapat pada 4 kelurahan di kecamatan ujung pandang tergambar pada tabel 4.10 berikut ini:

Tabel 4.10 Deskriptif Karakteristik Responden pada Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi

|           | Nilai           | Nama Daerah |            |              |              |
|-----------|-----------------|-------------|------------|--------------|--------------|
|           |                 | Lajangiru   | Bulogading | Sawerigading | Pisang Utara |
| <i>Su</i> | <b>n</b>        | 1000        | 979        | 922          | 970          |
|           | <b>N</b>        | 1500        | 1500       | 1500         | 1500         |
| <i>mb</i> | <b>%</b>        | 67%         | 65%        | 61%          | 65%          |
|           | <b>Kategori</b> | Baik        | Baik       | Baik         | Baik         |

*er; Data Primer diolah tahun 2024*

Dari tabel di atas tampak bahwa karakteristik jawaban responden di 4 lokasi berada pada kategori baik, namun bila dilihat secara parsial, karakteristik jawaban responden di wilayah Lajangiru (67%) lebih baik jika dibandingkan dengan tiga wilayah lainnya. Sedangkan, karakteristik responden di wilayah Sawerigading (61%) menunjukkan angka paling rendah dibandingkan dengan tiga wilayah lain. Data tersebut sekaligus menunjukkan bahwa kecenderungan karakteristik responden berada pada kategori baik.



## a) Pengetahuan

Pengetahuan tentang pentingnya praktik 3R dan dampaknya terhadap lingkungan merupakan faktor penting yang memengaruhi partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah. Pengetahuan pada faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi rumah tangga dilihat pada aspek: 1) Pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah berbasis 3R, 2) Pengetahuan dalam Pemilahan dan pengelolaan sampah

Tabel 4.11 Analisis Deskripsi Berdasarkan Indikator

| Nama Daerah         | Nilai | No Item Pertanyaan |     |     |     |     | Rata-rata | Kategori |
|---------------------|-------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|----------|
|                     |       | 16                 | 17  | 18  | 19  | 20  |           |          |
| <b>Lajangiru</b>    | n     | 45                 | 82  | 81  | 82  | 82  | 74,40     |          |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |          |
|                     | %     | 45%                | 82% | 81% | 82% | 82% | 74%       | Baik     |
| <b>Bulogading</b>   | n     | 69                 | 71  | 62  | 68  | 83  | 70,60     |          |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |          |
|                     | %     | 69%                | 71% | 62% | 68% | 83% | 71%       | Baik     |
| <b>Sawerigading</b> | n     | 63                 | 57  | 65  | 65  | 73  | 64,60     |          |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |          |
|                     | %     | 63%                | 57% | 65% | 65% | 73% | 65%       | Baik     |
| <b>Pisang Utara</b> | n     | 77                 | 74  | 66  | 61  | 83  | 72,20     |          |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |          |
|                     | %     | 77%                | 74% | 66% | 61% | 83% | 72%       | Baik     |

uan

Sumber; Data Primer diolah tahun 2024

Berdasarkan tabel rata-rata hasil analisis data secara umum sebagaimana yang tergambar pada tabel diatas dapat dikemukakan bahwa rerata wilayah berdasarkan indikator pengetahuan berkategori

baik. Lajangiru memiliki rerata nilai yang tertinggi (74,40) dibandingkan dengan tiga wilayah lainnya. Sedangkan, Sawerigading memiliki rerata nilai terendah (64,60) dibandingkan dengan tiga wilayah lainnya.

Berdasarkan data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada aspek pengetahuan yang dimiliki rumah tangga pada 4 kelurahan di kecamatan ujung pandang berada pada kategori baik karena rumah tangga memiliki pengetahuan tentang pengelolaan sampah meskipun dalam hal pemilahan masih ada beberapa rumah tangga yang masih memiliki pengetahuan yang minim, karena masih tidak mengetahui cara pengelolaan sampah organik.

b) Persepsi

Persepsi atau pandangan rumah tangga terhadap praktik 3R dan manfaatnya juga memengaruhi tingkat partisipasi mereka. Jika rumah tangga percaya bahwa praktik-praktik 3R dapat memberikan manfaat bagi lingkungan, kesehatan, atau bahkan ekonomi mereka sendiri, mereka akan lebih cenderung untuk berpartisipasi secara aktif dalam praktik-praktik tersebut. Persepsi pada faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi rumah tangga dilihat pada aspek:

- 1) Persepsi masyarakat yang baik tentang pengelolaan sampah berbasis 3R

Tabel 4.12 Analisis Deskripsi Berdasarkan Indikator Persepsi

| Nama Daerah | Nilai | No Item Pertanyaan | Rata-rata | Kategori |
|-------------|-------|--------------------|-----------|----------|
|-------------|-------|--------------------|-----------|----------|

|   |                     | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  |       |       |      |
|---|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|------|
| S<br>u<br>m<br>b<br>e<br>r<br>;<br>D<br>a | <b>Lajangiru</b>    | n   | 71  | 67  | 78  | 46  | 82    | 68,80 |      |
|   |                     | N   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   |      |
|   |                     | %   | 71% | 67% | 78% | 46% | 82%   | 69%   | Baik |
|   | <b>Bulogading</b>   | n   | 63  | 69  | 81  | 73  | 75    | 72,20 |      |
|   |                     | N   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   |      |
|   |                     | %   | 63% | 69% | 81% | 73% | 75%   | 72%   | Baik |
|   | <b>Sawerigading</b> | n   | 75  | 74  | 68  | 62  | 78    | 71,40 |      |
|   |                     | N   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   | 100   |      |
|   |                     | %   | 75% | 74% | 68% | 62% | 78%   | 71%   | Baik |
| <b>Pisang Utara</b>                       | n                   | 61  | 52  | 68  | 65  | 75  | 64,20 |       |      |
|   | N                   | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100   |       |      |
|   | %                   | 61% | 52% | 68% | 65% | 75% | 64%   | Baik  |      |

ta Primer diolah tahun 2024

Berdasarkan tabel rata-rata hasil analisis data secara umum sebagaimana yang tergambar pada tabel diatas dapat dikemukakan bahwa rerata wilayah berdasarkan indikator persepsi berkategori baik. Bulogading memiliki rerata nilai yang tertinggi (72,20) dibandingkan dengan tiga wilayah lainnya. Sedangkan, Pisang Utara memiliki rerata nilai terendah (64,20) dibandingkan dengan tiga wilayah lainnya.

Berdasarkan data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada aspek persepsi yang dimiliki rumah tangga pada 4 kelurahan di kecamatan ujung pandang berada pada kategori baik karena persepsi rumah tangga dalam pengelolaan sampah sudah baik namun masih sangat sulit dibiasakan setiap rumah tangga.

#### c) Sarana dan Prasarana

Ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan sampah berbasis 3R juga memainkan peran penting dalam menentukan tingkat partisipasi rumah tangga. Ini termasuk

fasilitas pengumpulan sampah terpisah, tempat pembuangan sampah yang terkelola dengan baik, serta aksesibilitas terhadap layanan daur ulang. Persepsi pada faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi rumah tangga dilihat pada aspek: 1) Tempat sampah yang memisahkan antara sampah organik dan non organik, 2) Fasilitas dalam pengelolaan sampah berbasis 3R.

Tabel 4.13 Analisis Deskripsi Berdasarkan Indikator Sarana dan Prasarana

| Nama Daerah         | Nilai | No Item Pertanyaan |     |     |     |     | Rata-rata | Kategori   |
|---------------------|-------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|------------|
|                     |       | 26                 | 27  | 28  | 29  | 30  |           |            |
| <b>Lajangiru</b>    | n     | 48                 | 64  | 59  | 59  | 54  | 56,80     |            |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |            |
|                     | %     | 48%                | 64% | 59% | 59% | 54% | 57%       | Baik       |
| <b>Bulogading</b>   | n     | 55                 | 49  | 56  | 55  | 50  | 53,00     |            |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |            |
|                     | %     | 55%                | 49% | 56% | 55% | 50% | 53%       | Baik       |
| <b>Sawerigading</b> | n     | 53                 | 45  | 46  | 48  | 50  | 48,40     |            |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |            |
|                     | %     | 53%                | 45% | 46% | 48% | 50% | 48%       | Cukup baik |
| <b>Pisang Utara</b> | n     | 50                 | 58  | 61  | 57  | 62  | 57,60     |            |
|                     | N     | 100                | 100 | 100 | 100 | 100 | 100       |            |
|                     | %     | 50%                | 58% | 61% | 57% | 62% | 58%       | Baik       |

Sumber; Data Primer diolah tahun 2024

Berdasarkan tabel rata-rata hasil analisis data secara umum sebagaimana yang tergambar pada tabel diatas dapat dikemukakan bahwa rerata wilayah berdasarkan indikator sarana dan prasarana berkategori cukup baik. Pisang Utara memiliki rerata nilai yang tertinggi (57,60) dibandingkan dengan tiga wilayah lainnya. Sedangkan, Sawerigading memiliki rerata nilai terendah (48,40) dibandingkan dengan tiga wilayah lainnya.

Berdasarkan data diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada aspek pengetahuan yang dimiliki rumah tangga pada 4 kelurahan di kecamatan ujung pandang berada pada kategori cukup baik karena rumah tangga dalam hal penyediaan tempat sampah yang terpisah masih sangat kurang dilakukan serta fasilitas dalam pengelolaan sampah berbasis 3R masih kurang untuk dapat dijumpai oleh rumah tangga dalam hal ini adalah bank sampah.

### **C. Pembahasan Hasil Penelitian**

Hasil penelitian yang telah dipaparkan pada sub-sub sebelumnya, mengungkapkan peran rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R, Tingkat partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R dan faktor yang mempengaruhi tingkat partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju sirkular ekonomi di Kota Makassar. Pembahasan mengenai hal-hal tersebut akan disajikan dalam uraian berikut ini.

#### **1. Peran Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular (*Circular Economy*)**

Melihat persoalan sampah yang semakin urgen, maka banyak cara ditempuh dalam pengelolaan sampah. Salah satunya dengan kegiatan pengelolaan sampah untuk menciptakan *circular economy*. (Shanti Darmastuti, Intan Putri Cahyani, Afrimadona 2020). Aspek penting dalam ekonomi sirkular sendiri adalah adanya aktivitas

*reduce, reuse dan recycle* (3R) yang dilakukan oleh masyarakat (Utami et al. 2023), Keberhasilan program pengelolaan sampah dengan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) ditentukan oleh partisipasi setiap rumah tangga (Abdulazeez 2018) karena rumah tangga merupakan unit terkecil dalam masyarakat yang secara langsung terlibat dalam menghasilkan dan mengelola sampah sehari-hari. Berdasarkan konsep tersebut maka peran setiap rumah tangga dalam pengelolaan sampah pada prinsip 3R yang dimaksud adalah pengelolaan sampah yang dilakukan secara rutin sehingga mampu menciptakan konsep sirkulas ekonomi di Kota Makassar.

#### **a) Peran Masyarakat dalam Pelaksanaan**

##### **1) Pengumpulan**

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa peran rumah tangga pada proses pengumpulan telah terlaksana namun belum maksimal, hal ini dibuktikan pada setiap rumah tangga melakukan pengumpulan sampah dengan tertib, tidak lagi mengumpulkan disembarang tempat dan setiap rumah tangga juga masing-masing memiliki tempat sampah meskipun pengumpulan sampah yang dilakukan setiap rumah tangga masih dalam satu wadah yang tidak memisahkan baik itu sampah kering maupun sampah basah. Sampah yang telah dikumpulkan kemudian dikeluarkan di halaman rumah yang

nantinya sampah tersebut akan dijemput oleh petugas sampah dari rumah ke rumah.

Pola pengumpulan sampah yang dilakukan adalah dengan pola individual tidak langsung, dimana petugas kebersihan mengumpulkan sampah dari rumah – rumah menggunakan alat pengumpul yang selanjutnya dipindahkan menuju ke TPS. Alat pengumpul yang digunakan adalah motor sampah dan gerobak sampah adapun Penanganan lainnya yang dapat dilakukan adalah dengan pemberian sekat pada alat kumpul yang menjadi pemisah antara sampah organik dan anorganik, hal ini bertujuan agar sampah tidak tercampur pada saat proses pengumpulan dan pemindahan (Arsyandi, Pratama, and Apriyanti 2019). Selanjutnya pada pengumpulan sampah dilakukan organisasi masyarakat yaitu setiap hari dengan menggunakan gerobak motor dengan kapasitas 1 m<sup>3</sup> dengan kapasitas angkut 4 m<sup>3</sup>/hari. (Aswadi and Hendra 2017).

Beberapa poin penting terkait pengumpulan sampah yang seharusnya dilakukan oleh masyarakat adalah dengan melakukan pemilahan sampah antara sampah organik dan non organik, menyediakan tempat sampah yang berbeda untuk sampah organik dan sampah non-organik, dan membuang sampah pada waktunya untuk mencegah bau tidak sedap, hama penyakit, dan pencemaran lingkungan (Susilo, Prayudi, and Florestyanto 2023). Proses pengumpulan sampah mulai dari tempat penampungan / pewadahan



sampai ketempat pembuangan sementara, proses pengumpulan sampah dimulai dari sumber sampah yang telah dilakukan pemilahan sampahnya kemudian diangkut ke pembuangan sementara/ TPS sebelum dibuang ke TPA (Febriani, Yusni Ikhwan Siregar, and Ridwan Manda Putra 2021)

Sementara itu proses pengumpulan sampah yang dilakukan oleh setiap rumah tangga yang ada di kecamatan ujung pandang yaitu dengan melakukan pengumpulan yang kecenderungannya disatukan dalam satu wadah, tanpa dilakukan pemilahan antara sampah organik dan non organik. Sampah yang telah dikumpulkan dalam satu wadah tersebut kemudian dilakukan pengangkutan oleh petugas sampah dan diangkut ke TPS (Tempat Pembuangan Sementara). Proses pengumpulan yang seringkali dilalaikan oleh rumah tangga adalah pada proses pemilahan sampah.

Pola pengumpulan yang dilakukan setiap rumah tangga pada kecamatan ujung pandang yang kecenderungan masyarakatnya masih disatukan dalam satu wadah sehingga untuk mendukung proses pengumpulan sesuai dengan prinsip 3R perlu adanya sarana dan prasarana yang mendukung untuk melakukan pengumpulan sampah sehingga hal ini mampu mencapai sirkular ekonomi di Kota Makassar.

## **2) Pemilahan**

Hasil penelitian ini menemukan bahwa peran rumah tangga dalam proses pemilahan sudah terlaksana namun belum maksimal hal ini dibuktikan dengan tidak semua rumah tangga melakukan proses pemilahan sampah antara sampah organik dan sampah non-organik ini disebabkan oleh kurangnya rumah tangga yang memiliki tempat sampah yang terpisah antara sampah basah dan sampah kering, semua jenis sampah disatukan dalam satu wadah.

Pemilahan dalam rumah tangga harus didukung fasilitas pewadahan berupa tong sampah yang memadai. Selain itu, pemahaman mengenai pentingnya memilah sampah harus didukung oleh seluruh anggota keluarga sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik. Pemilahan diawal ketika sampah timbul memudahkan proses pengelolaan sampah. Tong sampah yang harus disediakan dalam rumah cukup dibagi untuk 2 jenis sampah yaitu sampah organik (basah) dan sampah anorganik (kering). Selain itu, kebutuhan tong sampah untuk mendukung pemilahan juga perlu diperhatikan (Widiarti 2018). Proses pemilahan sampah dilakukan dengan cara memisahkan Langkah pertama dan paling penting adalah memilah sampah menjadi dua kategori, yaitu sampah organik dan sampah non-organik, dimana Sampah Organik terdiri dari Sampah yang mudah terurai secara alami, seperti sisa makanan, sayuran, buah-buahan, daun kering, dan lainnya. Sampah organik dapat diolah menjadi kompos yang bermanfaat untuk menyuburkan tanaman, sementara itu

Sampah Non-Organik terdiri dari Sampah yang sulit terurai secara alami, seperti plastik, kardus, kaleng, botol kaca, dan lainnya. Sampah non-organik dapat didaur ulang menjadi produk baru atau dimanfaatkan kembali (Febriani et al. 2021). Selanjutnya bahan wadah dalam yang digunakan adalah tidak mudah rusak, ekonomis mudah diperoleh dan dibuat oleh masyarakat dan mudah dikosongkan (Nugraha, Widhiawati, and Pujianiki 2018)

Pola pemilahan sampah yang dilakukan oleh rumah tangga pada kecamatan ujung pandang hanya memisahkan sampah organik berupa kardus sementara sampah plastik, kaleng, botol kaca dan jenis sampah organik disatukan dalam satu wadah. Wadah yang kebanyakan digunakan setiap rumah tangga adalah kantong plastik yang mudah sobek.

Penanganan sampah memungkinkan untuk dilakukan sebuah pemahaman dan sosialisasi terlebih dahulu untuk mengubah paradigma yang ada (Nurmaisyah and Susilawati 2022). Selanjutnya pada kecamatan ujung pandang juga menerapkan setiap pekannya terlaksana kerja bakti antara pemerintah setempat dengan masyarakat sehingga dengan adanya program tersebut pemerintah setempat diharapkan memberikan edukasi serta sosialisasi kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah, namun hal ini juga belum berjalan semaksimal mungkin sebab sosialisasi ini lebih mengarah pada kebersihan lingkungan sekitar, selanjutnya dalam pemilahan sampah

masyarakat sudah memiliki pemahaman yang baik namun karena kurangnya kesadaran dari rumah tangga sehingga pemilahan sampah masih belum maksimal dilakukan pada setiap rumah tangga. Sosialisasi dan penyuluhan.

### **3) Daur Ulang**

Hasil penelitian ini menemukan bahwa peran rumah tangga dalam proses daur ulang masih sangat kurang. Dari 4 kelurahan yang ada pada kecamatan ujung pandang tidak melakukan proses pemilahan sampah dengan baik dan ini berdampak pada proses daur ulang sampah pada setiap rumah tangga. Hasil temuan lapangan bahwa rumah tangga lebih memilih menjual sampah yang telah dipilah ke bank sampah daripada melakukan proses daur ulang sendiri dan ini dipicu oleh beberapa faktor diantaranya karena kesibukan, tidak adanya fasilitas yang mendukung agar rumah tangga melakukan proses daur ulang sampah menjadi sebuah kerajinan tangan yang bernilai ekonomi serta masyarakat masih minim pengetahuan tentang cara pengelolaan sampah atau proses daur ulang sampah, selain itu edukasi dan sosialisasi yang dilakukan pemerintah kepada rumah tangga belum dilakukan secara maksimal

Kurangnya kepedulian pemerintah dan pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan sampah rumah tangga mengakibatkan masyarakat tidak melakukan pengolahan atau proses daur ulang sampah (Nurmaisayah and Susilawati 2022). proses untuk

mengurangi volume sampah dan atau mengubah bentuk sampah menjadi yang lebih bermanfaat antara lain dengan cara pengomposan, pemadatan, penghancuran, pengeringan dan pendaur ulangan (Febriani et al. 2021).

Sementara itu pada proses daur ulang sampah ini masih sangat kurang dilakukan oleh setiap rumah tangga, sebab proses daur ulang yang dilakukan rumah tangga selain membutuhkan pengetahuan juga perlu adanya ketertarikan dalam melakukan proses daur ulang, hal inilah yang masih kurang dimiliki oleh rumah tangga pada kecamatan ujung pandang, baik itu proses pengomposan sampah organik serta proses daur ulang sampah lainnya. Selanjutnya dengan motivator sebagai perpanjangan tangan dari Dinas Lingkungan Hidup yang disediakan setiap kecamatan itu masih terbilang kurang, karena setiap kecamatan hanya memiliki 1 motivator sementara ada beberapa kelurahan yang harus diperhatikan sementara itu proses yang dilakukan ini mulai dari skala bawah yaitu RT. Maka sebaiknya agar pendampingan ke setiap rumah tangga lebih maksimal perlu untuk pemerintah menyediakan sumber daya manusia yang lebih untuk melakukan pendampingan tentang proses pengelolaan sampah sesuai dengan prinsip 3R.

#### **4) Pembuangan**

Temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa peran rumah tangga pada proses pembuangan telah terlaksana namun belum

dapat dikatakan baik, hal ini dibuktikan bahwa setiap rumah tangga melakukan pembuangan sampah dengan tertib sesuai dengan jadwal penjemputan sampah yang telah diatur oleh pemerintah setempat. Dalam pembuangan sampah yang juga dilakukan oleh rumah tangga tidak lagi dilakukan proses membakar sampah, namun proses pembuangan sampah ini belum terlaksana dengan baik sebab pada proses pengumpulan, pemilahan, serta daur ulang pun tidak dilakukan dengan baik di setiap rumah tangga, akibatnya sampah yang dibuang adalah sampah yang tidak diolah sebelumnya sesuai dengan prinsip 3R.

Pembuangan sampah yang dilakukan biasanya yang digunakan adalah berupa kantong plastik, ember bekas dan keranjang sampah. pembuangan sampah studi rata – rata berada didepan rumah dan terdapat pula yang di gantungkan dipagar, hal tersebut untuk memudahkan akses petugas kebersihan saat mengumpulkan sampah (Arsyandi et al. 2019).

Ada dua sistem pembuangan sampah yaitu yang pertama pengangkutan langsung. Mobil pick-up berangkat dari pool kemudian berkeliling sesuai dengan rute yang telah ditentukan. Sedangkan yang ke dua adalah pengangkutan tidak langsung. Sampah dari sumber dikumpulkan terlebih dahulu di TPS, mobil pick-up berangkat menuju TPS untuk mengangkut sampah (Nugraha et al. 2018). Setiap rumah tangga pada kecamatan ujung pandang tidak lagi membuang

sampahnya disebarkan tempat karena pemerintah telah menyediakan fasilitas berupa petugas sampah yang nantinya akan menjemput sampah di setiap rumah dengan jadwal 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari serta setiap rumah tangga membayar uang retribusi sampah sebesar Rp 15.000/ bulannya.

## **b) Peran Masyarakat dalam Pengambilan Manfaat**

### **1) Aspek Ekonomi**

Hasil penelitian ini menemukan bahwa peran rumah tangga dalam pengambilan manfaat pada aspek ekonomi belum sepenuhnya dirasakan oleh setiap rumah tangga, dikarenakan kurangnya partisipasi rumah tangga baik itu dalam penjualan sampah yang telah dipilah pada bank sampah maupun proses daur ulang sampah yang dilakukan secara mandiri. Kegiatan daur ulang sampah ini dirasakan bukan hanya mengurangi volume sampah saja namun juga dapat menambah penghasilan untuk para pengurus dan nasabahnya masing-masing (Rismoyo 2017).

Selanjutnya baik itu proses daur ulang secara mandiri maupun pemilahan yang dilakukan oleh rumah tangga juga dapat dilihat dengan keberadaan bank sampah disekitar, sementara itu pada kelurahan Lajangiru terdapat 7 bank sampah aktif, Bulogading 2 bank sampah aktif, pisang utara 3 bank sampah aktif dan kelurahan sawerigading 0 bank sampah dengan rata-rata nasabah 5-10 orang. Berdasarkan data yang di dapatkan oleh peneliti dilapangan bahwa



jumlah rumah tangga yang ada pada setiap kelurahan hanya berkisar 5-10 orang yang menjadi nasabah bank sampah, artinya rumah tangga yang melakukan pemilahan sampah masih sangat kurang hal ini juga dibuktikan dengan adanya temuan bahwa penjualan sampah yang dilakukan setiap rumah tangga pada bank sampah itu tidak dilakukan secara rutin, sementara itu pemerintah kota makassar telah menetapkan bahwa salah satu indikator kerja RT/RW adalah dengan adanya bank sampah yang tersedia pada setiap RT/RW tersebut.

## **2) Aspek Lingkungan**

Hasil penelitian ini menemukan bahwa peran rumah tangga dalam pengambilan manfaat pada aspek lingkungan di kecamatan ujung pandang jika ditinjau pada lingkungan sekitar sudah cukup baik karena sampah yang bertumpuk, sampah yang berserakan, sampah yang berbau sudah berkurang. Adapun kriteria dari aspek lingkungan dapat dijabarkan menjadi kriteria-kriteria yaitu meminimalisir pencemaran air, meminimalisir pencemaran udara dan bau, meminimalisir pencemaran tanah, meminimalisir habitat bibit penyakit, meminimalisir penurunan estetika/keindahan lingkungan. kesesuaian dengan arahan pengembangan kota (Lita Febriani, Yusni Ikhsawan Siregar 2020). Namun jika ditinjau pada TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dapat dikatakan berbanding terbalik, karena akibat dari pengelolan sampah pada rumah tangga dengan prinsip 3R yang dilakukan tidak maksimal maka jumlah volume sampah yang sampai

pada TPA itu meningkat pula sehingga untuk menuju pada sirkular ekonomi di Kota Makassar belum tercapai karena masyarakat cenderung kurang disiplin serta kurangnya pula fasilitas tentang pengelolaan sampah berbasis 3R tersebut.

## **2. Tingkat Partisipasi Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular (*Circular Economy*)**

Tingkat partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju sirkular ekonomi menurut Arnstein dalam Hidayah and Murlianti (2023) dapat diukur dengan tiga tingkatan diantaranya adalah: 1) Non-Participation, 2) Tokenism, 3) Citizen Power. Semakin tinggi tingkat partisipasi rumah tangga maka akan semakin maksimal pula peran rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju ekonomi sirkular di Kota Makassar.

### **a) Non-Participation**

Non-Participation adalah tingkat partisipasi paling rendah dimana pada tingkatan ini rumah tangga tidak pernah terlibat dalam kegiatan pengelolaan sampah serta tidak adanya pengetahuan yang dimiliki rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R. Berdasarkan temuan lapangan yang didapatkan oleh peneliti bahwa pada kecamatan Ujung Pandang menunjukkan hasil kurang baik karena rumah tangga masih melibatkan diri pada kegiatan pengelolaan sampah sekalipun itu tidak dilakukan secara konsisten.

Selanjutnya rumah tangga juga memiliki pengetahuan pada pengelolaan sampah berbasis 3R dikarenakan beberapa rumah tangga sudah menerapkan prinsip 3R meskipun dalam praktik masih sangat kurang serta tidak dilakukan secara konsisten. Masyarakat tidak terlibat dalam kegiatan yang diselenggarakan pemerintah, hanya melihat dan memberikan masukan yang digunakan sebagai bahan pertimbangan saja. Masyarakat bergantung pada dana pihak tertentu dalam kegiatannya (Karnowati et al. 2021). Maka berdasarkan data yang didapatkan melalui kuesioner bahwa masyarakat bukan tidak berpartisipasi tapi lebih pada berpartisipasi namun tidak konsisten.

b) Tokenism

Tokenism adalah tingkatan partisipasi sedang sebab dimana pada tingkatan tokenism ini rumah tangga dalam kegiatan pengelolaan sampah berbasis 3R masih kadang terlibat, pengetahuan pada pengelolaan sampah berbasis 3R serta, melakukan praktik di kehidupan sehari-hari namun belum dilaksanakan secara konsisten. Berdasarkan hasil temuan yang didapatkan oleh peneliti bahwa pada kecamatan ujung pandang memiliki tingkat partisipasi tokenism, hal ini bedasar pada rumah tangga melibatkan diri dalam aktivitas pengelolaan sampah, memiliki pengetahuan yang baik, serta melakukan praktik pengelolaan sampah berbasis 3R, namun ke 3 aspek tersebut dilakukan tidak secara konsisten.

Selanjutnya Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah menunjukkan hasil adanya partisipasi masyarakat pada tingkat sedang memerlukan pembinaan secara continue untuk mewujudkan lingkungan yang bersih dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Karnowati et al. 2021). Maka pada tingkat partisipasi tokensim perlu adanya pendampingan yang maksimal dari pemerintah atau motivator yang telah disediakan oleh DLH dan ini perlu dilakukan secara teratur dan terstruktur.

c) Citizen Power

Citizen power adalah tingkatan partisipasi paling tinggi dimana kehadiran rumah tangga dalam kegiatan pengelolaan sampah atas dasar inisiatif sendiri, merencanakan kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan sampah berbasis 3R serta melakukan praktik pengelolaan sampah berbasis 3R secara rutin dan konsisten. Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan oleh peneliti bahwa kecenderungan rumah tangga dalam citizen power masih kurang baik hal ini menunjukkan bahwa masih kurangnya inisiatif dari rumah tangga dalam pelibatan diri pada pengelolaan sampah, karena kurangnya inisiatif maka praktik dalam pengelolaan sampah juga tidak dilakukan dengan rutin dan konsisten di setiap rumah tangga yang pada kecamatan ujung pandang.

Masyarakat memiliki inisiatif dan melakukan tindakan secara mandiri dari awal tahap perencanaan, tahap pelaksanaan sampai

dengan tahap pemeliharaan hasil pembangunan. Masyarakat secara aktif ikut merumuskan program dan memutuskan program yang akan dilaksanakan (Karnowati et al. 2021). Maka berdasarkan data yang didapatkan bahwa rumah tangga pada kecamatan ujung pandang tidak termasuk dalam kategori Citizen power dikarenakan masih kurangnya inisiatif yang dimiliki masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah sesuai dengan prinsip 3R.

### **3. Faktor yang Mempengaruhi Partisipasi Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Menuju Ekonomi Sirkular (*Circular Economy*)**

Faktor yang mempengaruhi rumah tangga dalam partisipasinya terhadap pengelolaan sampah menurut Sumarto dalam Fitri Arifa et al (2019), dapat dilihat pada 3 aspek diantaranya adalah: 1) pengetahuan, 2) persepsi, serta 3) sarana dan prasarana.

#### **a) Pengetahuan**

Pengetahuan tentang pentingnya praktik 3R dan dampaknya terhadap lingkungan merupakan faktor penting yang memengaruhi partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil temuan peneliti dilapangan bahwa rumah tangga dalam aspek pengetahuan rumah tangga tentang pengelolaan sampah 3R serta proses pembuangan, pemilahan, daur ulang serta pembuangan sudah

baik namun belum dapat dikatakan sangat baik dikarenakan pengetahuan dalam pengelolaan sampah non organik masih cenderung belum diketahui oleh rumah tangga. Temuan yang didapatkan peneliti dalam penelitian ini bahwa pengetahuan tidak mempengaruhi tingkat partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah serta pada peran rumah tangga dalam tahap pelaksanaan, hal ini didukung dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang pengelolaan sampah dengan pada partisipasi rumah tangga disekitar sungai Beringin (Kamal 2020).

Masih adanya rumah tangga yang tidak mengetahui proses pengelolaan sampah baik itu organik maupun organik dipicu oleh kurang maksimalnya sosialisasi dan edukasi yang sampai pada setiap rumah tangga, selain itu dipicu pula oleh masing-masing individu yang katertarikan untuk belajar tentang proses pengelolaan sampah yang masih kurang. Hal inipun didukung dengan adanya pernyataan dari (Buana 2020) yang menjelaskan bahwa Meskipun seseorang memiliki pengetahuan tentang pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan, tetapi jika mereka tidak merasa terdorong atau termotivasi untuk melakukannya, maka pengetahuan itu sendiri mungkin tidak cukup untuk meningkatkan partisipasi mereka.

Penyuluhan terhadap masyarakat setempat sangat di perlukan agar masyarakat dapat memahami dan memilah sampah rumah

tangga dengan benar serta dapat terhindar dari kerusakan lingkungan akibat sampah (Nurmaisayah and Susilawati 2022), Sejalan dengan temuan yang didapatkan oleh peneliti dilapangan maka perlu adanya inovasi baru yang dilakukan oleh pemerintah sehingga pengetahuan yang dimiliki rumah tangga mampu diterapkan pada tahap pelaksanaan, sehingga prinsip 3R dalam pengelolaan sampah menuju sirkular ekonomi di Kota makassar dapat tercapai.

b) Persepsi

Berdasarkan hasil temuan peneliti dalam aspek persepsi bahwa rumah tangga yang ada pada kecamatan ujung pandang sudah memiliki persepsi yang baik tentang pengelolaan sampah namun belum dapat dikatakan sangat baik sebab kecenderungan rumah tangga yang memiliki pengetahuan bahwa ada sampah yang memiliki nilai ekonomi, namun karena persepsi yang kebanyakan yang dipegang teguh oleh rumah tangga bahwa nilai ekonomi sampah yang mereka pilah maupun mereka daur ulang penghasilannya tidak dalam jumlah besar, maka jika dilihat tingkat partisipasi rumah tangga kecamatan ujung pandang berada pada tingkat tokenism yang melakukan pengelolaan sampah namun tidak konsisten, hal ini pun dengan penelitian sebelumnya yang memberikan penjelasannya bahwa Terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Artinya, ketika persepsi seseorang terhadap pengelolaan sampah



rumah tangga adalah positif, maka tingkat partisipasi individu tersebut dalam pengelolaan sampah rumah tangga akan tinggi (Tansatrisna 2021). Perlunya sosialisasi dan penyuluhan di lingkungan kawasan pesisir terhadap pengelolaan Sampah Rumah Tangga agar masyarakat setempat dapat memanfaatkan dan mengolah sampah rumah tangga. Pertama, sosialisasi dan penyuluhan. Penanganan sampah memungkinkan untuk dilakukan sebuah pemahaman dan sosialisasi terlebih dahulu untuk mengubah paradigma yang ada. Bahwa sampah mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan mempunyai peran penting dalam menjaga lingkungan sosial masyarakat (Nurmaisayah and Susilawati 2022).

Sejalan dengan temuan penelitian yang didapatkan oleh peneliti di lapangan maka hal yang paling perlu untuk dibenahi adalah persepsi rumah tangga dalam hal ini mindset berpikir yang perlu dibenahi, karena ketika rumah tangga masih memiliki persepsi yang negatif dalam pengelolaan sampah maka hal ini memiliki pengaruh dalam tahap pelaksanaan pengelolaan sampah begitu juga dengan partisipasi dalam pengelolaan sampah berbasis 3R, maka diperlukan sebuah program yang memberikan edukasi kepada rumah tangga sehingga persepsi negatif yang dimiliki berubah menjadi persepsi yang positif, sehingga untuk menuju pada sirkular ekonomi di kota makassar dapat tercapai.

c) Sarana dan Prasarana

Ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan sampah berbasis 3R juga memainkan peran penting dalam menentukan tingkat partisipasi rumah tangga. Ini termasuk fasilitas pengumpulan sampah terpisah, tempat pembuangan sampah yang terkelola dengan baik, serta aksesibilitas terhadap layanan daur ulang. Rumah tangga yang memiliki akses mudah ke sarana dan prasarana tersebut akan lebih mungkin untuk melibatkan diri dalam praktik-praktik 3R.

Selanjutnya hasil temuan peneliti dilapangan bahwa kecenderungan sarana dan prasarana yang ada pada kecamatan ujung pandang cukup baik, hal ini disebabkan karena kecenderungan pada fasilitas tempat sampah dimiliki oleh rumah tangga masih sangat kurang yang melakukan pemisahan antara sampah basah dan sampah kering, fasilitas bank sampah yang dimiliki juga tidak terpenuhi di setiap RT/RW padahal pada indikator kerja RT/RW di haruskan memiliki bank sampah.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang memiliki hasil penelitian bahwa Sarana dan prasaran dalam pengelolaan sampah yang belum memadai maka akan berdampak pada pelaksanaan pengelolaan sampah berbasis 3R dalam skala rumah tangga, sarana dan prasarana yang dimaksud dalam hal ini adalah bangunan bank sampah, wadah sampah, pengepul sampah, serta pengangkutan sampah (Kenanga 2020). Jika ditinjau pada kajian administrasi publik

yang mejadi tujuan utama adalah perlu adanya pelayanan kepada masyarakat (Mahsyar 2011) pelayanan dalam pengelolaan yang dimaksud adalah penyediaan fasilitas berupa sarana dan prasaran yang mampu mendukung pengelolaan sampah sehingga jumlah volume sampah yang tertumpuk di TPA dapat berkurang.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya serta hasil penelitian yang didapatkan bahwa sarana dan prasarana yang belum cukup memadai dalam pengelolaan sampah memiliki pengaruh dalam aspek pelaksanaan yang dilakukan oleh rumah tangga. Maka perlu adanya fasilitas yang memadai dan inovasi yang dilakukan pemerintah sebagaimana yang dijelaskan oleh (Wahid 2021) inovasi dalam pelayanan mampu meningkatkan pelayanan publik, maka di perlukan Pengembangan aplikasi manajemen sampah, sistem informasi untuk pemantauan, dan metode pengumpulan sampah yang lebih canggih serta Penyediaan tempat sampah terpisah, kendaraan pengangkut sampah yang mendukung pengelolaan terpisah, dan fasilitas pusat daur ulang.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan yang telah dilakukan maka peneliti menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Peran rumah tangga dalam pengelolaan sampah dalam aspek pengumpulan, pemilahan, daur ulang, serta pembuangan belum terlaksana secara baik. Hal ini dipicu oleh beberapa faktor seperti mindset berpikir rumah tangga tentang sampah yang perlu untuk diubah, fasilitas tempat sampah setiap rumah tangga yang masih kurang, serta kurang maksimalnya sosialisasi dan edukasi yang dilakukan oleh pemerintah.
- 2) Tingkat partisipasi rumah tangga yang ada pada kecamatan ujung pandang berada pada tingkat tokenism dimana kecenderungan rumah tangga keterlibatan dalam kegiatan pengelolaan sampah yang tidak konsisten, serta praktik pengelolaan sampah berbasis 3R yang dilakukan tidak rutin.
- 3) Faktor yang mempengaruhi partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R dapat dilihat pada 3 aspek yaitu pengetahuan, persepsi serta sarana dan prasarana. Tiga aspek diantaranya persepsi serta sarana dan prasaran memiliki pengaruh pada peran rumah tangga dalam pengelolaan sampah sementara

itu pada aspek pengetahuan tidak memiliki pengaruh besar dalam pada peran rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R.

Maka partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah berbasis 3R menuju ekonomi sirkular di Kota Makassar belum dapat dikatakan tercapai, hal ini disebabkan karena prinsip utama dari ekonomi sirkular adalah pengelolaan sampah dengan prinsip 3R namun kesimpulan secara keseluruhan prinsip 3R dalam pengelolaan sampah tidak terjadi secara baik di kecamatan ujung pandang Kota Makassar

#### **B. Saran**

- 1) Saran kepada masyarakat, bahwa masyarakat perlu memahami perubahan dimulai dari individu. Oleh karena itu, kesadaran dan edukasi menjadi kunci dalam meningkatkan partisipasi dalam pengelolaan sampah berbasis 3R. mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dan beralih ke alternatif yang ramah lingkungan adalah langkah konkret yang dapat dilakukan setiap individu. Pemilahan sampah di rumah juga menjadi aspek penting; dengan memisahkan sampah organik dan anorganik serta bahan yang bisa didaur ulang, masyarakat dapat membantu memperlancar proses pengelolaan sampah di tingkat lebih lanjut.
- 2) Saran kepada pemerintah, bahwa pemerintah memiliki peran krusial dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi praktik pengelolaan sampah berbasis 3R. Investasi dalam infrastruktur

pengelolaan sampah, termasuk sistem pengumpulan dan pemilahan yang efisien, sangat diperlukan. Selain itu, penerapan kebijakan dan regulasi yang mendukung praktik 3R, Kampanye kesadaran masyarakat juga harus terus digelar untuk memastikan bahwa masyarakat memahami dan mendukung langkah-langkah yang diambil oleh pemerintah dalam hal pengelolaan sampah.

- 3) Saran kepada peneliti selanjutnya, bahwa penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk mendalami dampak sosial dan ekonomi dari partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis 3R. Analisis kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh masyarakat dan pemerintah juga dapat memberikan wawasan yang berharga untuk merancang solusi yang lebih efektif. Dengan kolaborasi yang baik antara masyarakat, pemerintah, dan peneliti, diharapkan praktik pengelolaan sampah berbasis 3R dapat ditingkatkan secara signifikan, menuju pencapaian circular economy yang lebih berkelanjutan dan efisien di Kota Makassar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulazeez, Shittu Balogun. 2018. "Waste Management Plan with Reduce, Reuse, Recycle (3r) Method." 1(1):49–59.
- Anggraeni, Feni Dwi, Imam Hardjanto, and Ainul Hayat. 2013. "Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Dan Recycle) (Studi Pada Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu Di Desa Mulyoagung Kecamatan Dau Kabupaten Malang)." *Jurnal Administrasi Publik (JAP)* 1(6):1286–95.
- Arsyandi, Muhamad Yogi, Yulianti Pratama, and Lina Apriyanti. 2019. "Perencanaan Sistem Pewadahan Dan Pengumpulan Sampah Rumah Tangga Di Bantaran Sungai Cikapundung Kota Bandung." *Jurnal Serambi Engineering* 4(2):638–48. doi: 10.32672/jse.v4i2.1464.
- Aswadi, Muhammad, and Hendra. 2017. "Perencanaan Pengelolaan Sampah Di Perumahan Tavanjuka Mas." *Mektek* 13(2):99–110.
- Azizah, Nur Aryanti. 2022. "Pengelolaan Sampah Berbasis Maqashid Syari'ah Dan Circular Economy (Studi." (8.5.2017):2003–5.
- BPS, Proyeksi Rumah Tangga. n.d. "Jumlah Rumah Tangga Menurut Kecamatan Di Kota Makassar." *Badan Pusat Statistik Kota Makassar*. Retrieved (<https://makassarkota.bps.go.id/indicator/12/71/1/jumlah-rumah-tangga-menurut-kecamatan-di-kota-makassar.html>).
- Buana, Claudia Larasati Angga. 2020. "Pembelajaran Pendidikan Lingkungan Hidup Berorientasi 3R (Reuse, Reduce and Recycle) Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Sikap Peduli Lingkungan Motivasi, Pendorong, Dan Pengambat Ibu Rumah Tangga Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reuse, Reduce, Recycl." *Parsimonia* 2(3):2355–5483.
- Danilo Cavalcante de Vasconcelos, Fernando Luiz Emerenciano Viana & André Lunardi de Souza. 2021. "Circular Economy and Sustainability in the Fresh Fruit Supply Chain: A Study across Brazil and the UK."
- Dewi, Ni Made Nia Bunga Surya. 2021a. "Kajian Partisipasi Masyarakat Dusun Bone Putih Dalam Pengelolaan Sampah." *Journal.Unmasmataram* (September 2020):32–40.
- Diaz, Luis F. 2017. "Waste Management in Developing Countries and the Circular Economy." *Waste Management and Research* 35(1):1–2. doi: 10.1177/0734242X16681406.
- Dinda. 2023. "Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di



- Kelurahan Sawangan Lama Kota Depok.” *Repository.Uinjkt.Ac.Id* 139.
- Fatimah, Yun Arifatul, Kannan Govindan, Rochiyati Murniningsih, and Agus Setiawan. 2020. “Industry 4.0 Based Sustainable Circular Economy Approach for Smart Waste Management System to Achieve Sustainable Development Goals: A Case Study of Indonesia.” *Journal of Cleaner Production* 269:122263. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.122263.
- Fatmawati, Fatmawati, Nuryanti Mustari, Haerana Haerana, Risma Niswaty, and Abdillah Abdillah. 2022. “Waste Bank Policy Implementation through Collaborative Approach: Comparative Study—Makassar and Bantaeng, Indonesia.” *Sustainability (Switzerland)* 14(13). doi: 10.3390/su14137974.
- Febriani, Lita, Yusni Ikhwan Siregar, and Ridwan Manda Putra. 2021. “Analisis Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat Di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.” *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan* 11(1):16–26. doi: 10.37859/jp.v11i1.2089.
- Febrianti, Rahmi, Ratna Dewi, and Ainun Mardiah. 2022. “Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Tuah Madani Kota Pekanbaru.” *Publicness: Journal of Public Administration Studies* 1(2):103–16. doi: 10.24036/publicness.v1i2.16.
- Fitri Arifa, Fitriah Permata Cita, and Abdul Hadi Ilman. 2019. “Partisipasi Masyarakat Dalam Program Bank Sampah Di Kabupaten Sumbawa.” *Nusantara Journal of Economics* 1(01):14–27. doi: 10.37673/nje.v1i01.321.
- Hakim, Lukman. 2011. “Manajemen Kebijakan Dalam Membangun Partisipasi Publik.” *Otoritas: Jurnal Ilmu Pemerintahan* 1(1):65–71. doi: 10.26618/ojip.v1i1.20.
- Handawati, Rayuna, and Ilham Mataburu. 2020. “Mengenalkan Kegiatan Ekonomi Sirkular Personal Sekolah Dasar.” *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2020* 8:71–82.
- Helmi, Henny, Yanti Karmila Nengsih, and Vina Amilia Suganda. 2018. “Peningkatan Kepedulian Lingkungan Melalui Pembinaan Penerapan Sistem 3R (Reduce, Reuse, Recycle).” *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)* 5(1):1–8. doi: 10.21831/jppm.v5i1.16861.
- Hernawati, Devi, Choirul Saleh, and Suwondo. 2018. “Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse Dan Recycle) (Studi Pada Tempat Pengelolaan Sampah Terpadu Di Desa Mulyoagung Kecamatan Dau Kabupaten Malang).” *Jurnal Administrasi Publik* 1(2):181–87.

- Hidayah, Rukhiatul, and Sri Murlianti. 2023. "Community Participation In 'The Gade Clean And Gold' Waste Bank Program In Palaran District." 11(3):91–101.
- Ira, Widyarini Sistarukmi, and Muhamad Muhamad. 2020. "Partisipasi Masyarakat Pada Penerapan Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan (Studi Kasus Desa Wisata Pujon Kidul, Kabupaten Magelang)." *Jurnal Pariwisata Terapan* 3(2):124. doi: 10.22146/jpt.43802.
- Ismawati, Andi. 2016. "Gambaran Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Pada Bank Sampah UKM Mandiri Di Rw 002 Kelurahan Tamamaung Kecamatan Panakkukang Kota Makassar." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 2(2):58–74.
- Ismoyo, Cahyo, MR. Khairul Muluk, and Choirul Saleh. 2015. "Peningkatan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan." *Reformasi* 5(1):75–88.
- Juhaidah, Syarfina. 2018. "Pengelolaan Sampah TPA Tamangapa Kota Makassar." *Jurnal Fakultas Teknik Universitas Brawijaya* 8(0341):1–112.
- Julia, Fira. 2020. "Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Objek Wisata Pantai Karangjahe Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang." *Kaos GL Dergisi* 8(75):147–54.
- Kamal, Fitrul. 2020. "Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Ibu Rumah Tangga Tentang Pengelolaan Sampah Dengan Perilaku Pembuangan Sampah Pada Masyarakat Sekitar Sungai Beringin Di Rw 07 Kelurahan Wonosari Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang Tahun 2009." *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 5(1):1–131.
- Karnowati, Nandang Bakti, Esih Jayanti, and Esih Jayanti. 2021. "Model Partisipasi Pelaku Usaha Dan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Teluk Penyus Cilacap." *Jurnal Ilmu Lingkungan* 19(3):670–80. doi: 10.14710/jil.19.3.670-680.
- Kenanga, Indah. 2020. "Pelaksanaan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Oleh Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru Berdasarkan Peraturan Daerah No 8 Tahun 2014." (8).
- Krisnawansyah, Yahya. 2019. "Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Reuse Reduce Recycle Di Kabupaten Solok." *Dialektika Publik* 3(2):46–53.
- Latif, Amir. 2022. "Potensi Pengelolaan Limbah Ternak Sapi Berbasis Circular Economy Di Kabupaten Bandung Untuk Mendukung Pembangunan Berkelanjutan." *Jurnal Syntax Fusion* 2(11):808–17. doi: 10.54543/fusion.v2i11.223.

- Lita Febriani, Yusni Ikhsawan Siregar, Ridwan Manda Putra. 2020. "Analisis Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat Di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru." 11(1):16–26.
- Luluk Kusminah, Imah. 2018. "Penyuluhan 4R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace) Dan Kegunaan Bank Sampah Sebagai Langkah Menciptakan Lingkungan Yang Bersih Dan Ekonomis Di Desa Mojowuku Kabupaten Gresik." 03(01):22–28.
- Mahsyar, Abdul. 2011. "Masalah Pelayanan Publik Di Indonesia Dalam Perspektif Administrasi Publik." *Otoritas : Jurnal Ilmu Pemerintahan* 1(2):81–90. doi: 10.26618/ojip.v1i2.22.
- Malinauskaite, J., H. Jouhara, D. Czajczyńska, P. Stanchev, E. Katsou, P. Rostkowski, R. J. Thorne, J. Colón, S. Ponsá, F. Al-Mansour, L. Anguilano, R. Krzyżyńska, I. C. López, A. Vlasopoulos, and N. Spencer. 2017. "Municipal Solid Waste Management and Waste-to-Energy in the Context of a Circular Economy and Energy Recycling in Europe." *Energy* 141:2013–44.
- Martinawati, I. Zahri, and M. Faizal. 2016. "Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga: Sebuah Studi Di Kecamatan Sukarami Kota Palembang." *Jurnal Penelitian Sains* 18(1):14–21.
- Masrurroh, Nikmatul, Et. a. 2022. *Ekonomi Sirkular Dan Pembangunan Berkelanjutan*.
- Meutia, Intan Fitri. 2017. *Reformasi Administrasi Publik*.
- Muhlis, Muhammad Firman, Mary Selinrung, and Syafri Syafri. 2022. "Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Di Kota Makassar." *Urban and Regional Studies Journal* 4(2):110–15. doi: 10.35965/ursj.v4i2.1466.
- Muthiah Hurmaniah Burhanuddin. 2021. "Strategi Penanganan Sampah Berbasis Masyarakat Di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan."
- Nugraha, I., Ida Widhiawati, and Ni Pujianiki. 2018. "Manajemen Pengangkutan Dan Pengolahan Sampah Di Desa Pinarungan Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung." *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil* 123–30.
- Nurmaisayah, Fadillah, and Susilawati Susilawati. 2022. "Pengetahuan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kecamatan Percut Sei Tuan." *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat* 1(1):91–96. doi: 10.56211/pubhealth.v1i1.47.
- Nurmelasari, Elyzabeth Eka, and Wahyu Fahrul Ridho. 2023.

“Pemanfaatan Penggunaan Dan Pengoperasian Mesin Otomatis Pengelolaan Sampah Botol Plastik (RVM) Pada Masyarakat Berbasis Ekonomi Sirkuler Di Kota D.I Yogyakarta.” *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPPMI)* 2(2):121–29.

Pratiwi, Citra Ayu. 2021. “Kerja Sama Bilateral Indonesia Denmark Dalam Circular Economy Dan Manajemen.” *Mjir) Moestopo Journal International Relations* 1(2):127–36.

Pratiwi, Devi Ayu. 2016. “Pengaruh Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Terhadap Peningkatan Kesempatan Kerja Rumah Tangga Di Kecamatan Sabbang Kabupaten Luwu Utara.” *Skripsi. IAIN PALOPO* 1–23.

Probosari, Ida. 2020. “Peran Serta Masyarakat Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Krobokan Kota Semarang.” *Universitas Negeri Semarang* 1–65.

Purwono, Purwono, Wiwiek Rabiatul, and Edy Suyanto. 2022. “Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dengan Model Sirkular Di Wilayah Perkotaan Purwokerto Household Waste Management Strategy with Circular Model in Purwokerto.” *Buletin Keslingmas* 41(3):106–15.

Rahayuningtyas, Caecilia Meyta, Ahyahudin Sodri, and Lina Tri Mugi Astuti. 2023. “Partisipasi Masyarakat Dan Produsen Dalam Pengelolaan Sampah Saset Di Kota Depok, Jawa Barat.” *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial* 14(1):37–57.

Rahman, Mansur Sididi, and Yusriani. 2020. “Pengaruh Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah.” *Jurnal Surya Muda* 2(2):119–31.

Rismoyo, Anjar. 2017. “Analisis Manfaat Ekonomi Usaha Pengelolaan Daur.”

Salsabila, Lubna, Eko Priyo Purnomo, and Hazel D. Jovita. 2021. “The Importance of Public Participation in Sustainable Solid Waste Management.” *Journal of Governance and Public Policy* 8(2):Proofread. doi: 10.18196/jgpp.v8i2.11519.

Sarofah.M. 2022. “Analisis Penerapan Sistem Circular Economy Dalam Pengelolaan Daur Ulang Sampah Di Pusat Daur Ulang (Pdu) Kamandaka ....” *Repository.Uinsaizu.Ac.Id.*

Semi, M. Atar. 2021. “Metoda Penelitian Sastra.” 146.

Shanti Darmastuti, Intan Putri Cahyani, Afrimadona, Syarif Ali. 2020. “Pendekatan Circular Economy Dalam Pengelolaan Sampah Plastik.”



- Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Society Engagement)* 1(2):1–18.
- Stadtländer, Christian T. K. H. 2009. “Qualitative, Quantitative, and Mixed-Methods Research.” *Microbe Magazine* 4(11):485–485. doi: 10.1128/microbe.4.485.1.
- Susilo, Muhammad Edy, Prayudi Prayudi, and Mangaras Yanu Florestyanto. 2023. “Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Untuk Membantu Mengatasi Krisis Sampah Di Yogyakarta.” *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat* 217–28.
- Sutomo, Budi, Suharso, Maulana Mukhlis, and Ayi Ahadiat. 2023. “A Circular Economy, Waste Management, and Sustainable Development: A Case Study of a Transmigration Rural Area on the Indonesian Island of Sumatra.” *Quality - Access to Success* 24(192):27–34. doi: 10.47750/QAS/24.192.04.
- Tansatrisna, Diwyacitra. 2021. “Persepsi Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga.” 1(1):37–39.
- Utami, Kery, Desta Sandya Prasvita, and Yuni Widiastiwi. 2023. “Pengembangan Sistem Manajemen Bank Sampah Berbasis Web Untuk Mewujudkan Keberhasilan Ekonomi Sirkular Di Masyarakat.” *Indonesian Journal of Computer Science* 12(1):239–51. doi: 10.33022/ijcs.v12i1.3140.
- Voukkali, Irene, Iliana Papamichael, Pantelitsa Loizia, Demetris F. Lekkas, Teresa Rodríguez-Espinosa, Jose Navarro-Pedreño, and Antonis A. Zorpas. 2023. “Waste Metrics in the Framework of Circular Economy.” *Waste Management and Research*. doi: 10.1177/0734242X231190794.
- Wahid, Nur. 2021. “Local Government Innovations Related to the Application of Visionary Leadership and Super Leadership Styles.” *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)* 12(6):296–302. doi: 10.17762/turcomat.v12i6.1369.
- Widiarti, Ika Wahyuning. 2018. “Pengelolaan Sampah Berbasis ‘Zero Waste’ Skala Rumah Tangga Secara Mandiri.” *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan* 4(2):101–13. doi: 10.20885/jstl.vol4.iss2.art4.
- Yuliwati, E., and E. S. Yusmartini. 2022. “Ekonomi Sirkular Dalam Konsep Pengelolaan Sampah 5R: Riset Dan Implementasi Pengelolaan Lingkungan Berbasis ....” *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 4:1–5.

## Undang- Undang

Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Jenis Sampah Rumah Tangga

Undang-Undang No. 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah pada pasal 28 ayat 1

**Sumber**

*(Sumber : BPS, Proyeksi Rumah Tangga, 2020-2022)*

Sumber; Satu Data Kota Makassar;  
([https://data.makassarkota.go.id/datasektoral/7?f\\_kelompok=32&f\\_tahun=2022](https://data.makassarkota.go.id/datasektoral/7?f_kelompok=32&f_tahun=2022))



**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**





## Lampiran 1

PERIZINAN

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**PROGRAM PASCASARJANA**

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Nomor : 00126/C.5-II/1445/2024

19 Rajab 1445 H.

Lamp. : -

31 Januari 2024 M.

H a l : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

*Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan*

*C.q. Kepala DPMPSTP Provinsi Sulawesi Selatan*

Tempat

*Assalamu Alaikum Wr. Wb.*

Dalam rangka penyusunan tesis mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar :

Nama : Nurul Akramila

NIM : 105031100622

Program Studi : Magister Ilmu Administrasi Publik

Judul Tesis : Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) Yang Berkelanjutan Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar

Maka kami mohon kiranya mahasiswa tersebut dapat diberikan izin untuk melakukan penelitian dan diberi data yang diperlukan pada Kantor yang Bapak/Ibu sedang pimpin.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan bantuannya diucapkan terima kasih.

*Wassalamu Alaikum Wr. Wb.*



Direktur,  
**An. Asisten Direktur 1**

**Dr. Sukmawati, S.Pd, M.Pd.**

NBM : 1430835

Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. : (0411) 866 972 – 5047085 Fax.: (0411) 865 588 Makassar 90221



**PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Bcugenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
 Website : <http://simap-new.sulseiprov.go.id> Email : [ptsp@sulseiprov.go.id](mailto:ptsp@sulseiprov.go.id)  
 Makassar 90231

|          |                                 |                    |
|----------|---------------------------------|--------------------|
| Nomor    | : <b>2417/S.01/PTSP/2024</b>    | <b>Kepada Yth.</b> |
| Lampiran | : -                             | Walikota Makassar  |
| Perihal  | : <b><u>Izin penelitian</u></b> |                    |

di-  
**Tempat**

Berdasarkan surat Direktur PPs Univ. Muhammadiyah Makassar Nomor : 00126/C.5-II/I/1445/2024 tanggal 31 Januari 2024 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| N a m a           | : <b>NURUL AKRAMILA</b>              |
| Nomor Pokok       | : 105031100622                       |
| Program Studi     | : Magister Ilmu Administrasi Publik  |
| Pekerjaan/Lembaga | : Mahasiswa (S2)                     |
| Alamat            | : Jl. Sit Alauddin No. 259, Makassar |

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara , dengan judul :

**" Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) yang Berkelanjutan Menuju Circular Economy di Kota Makassar "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **05 Februari s/d 05 April 2024**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar  
 Pada Tanggal 01 Februari 2024

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU  
 SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN**



**ASRUL SANI, S.H., M.Si.**  
 Pangkat : PEMBINA TINGKAT I  
 Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth  
 1. Direktur PPs Univ. Muhammadiyah Makassar di Makassar,  
 2. *Pertinggal*,

Nomor: 2417/S.01/PTSP/2024

**KETENTUAN PEMEGANG IZIN PENELITIAN :**

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan, kepada yang bersangkutan melapor kepada Bupati/Walikota C q. Kepala Bappelitbangda Prov. Sulsel, apabila kegiatan dilaksanakan di Kab/Kota
2. Penelitian tidak menyimpang dari izin yang diberikan
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat
4. Menyerahkan 1 (satu) eksamplar hardcopy dan softcopy kepada Gubernur Sulsel. Cq. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian dan Pengembangan Daerah Prov. Sulsel
5. Surat izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat izin ini tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.

**REGISTRASI ONLINE IZIN PENELITIAN DI WEBSITE :**

<https://izin-penelitian.sulselprov.go.id>



NOMOR REGISTRASI 20240201732447



Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 'Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah.'
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan melakukan scan pada QR Code



Dipindai dengan CamScanner



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR**  
 DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
 Jl. Jendral Ahmad Yani No. 2 Makassar 90171  
 Website: [dpmtsp.makassarkota.go.id](http://dpmtsp.makassarkota.go.id)



### **SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Nomor: 070/1242/SKP/SB/DPMTSP/2/2024

#### **DASAR:**

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian.
- Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah
- Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan
- Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023
- Surat Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 070/1242/SKP/SB/DPMTSP/2/2024, Tanggal 01 Februari 2024
- Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar nomor 1245/SKP/SB/BKBP/2/2024

#### **Dengan Ini Menerangkan Bahwa :**

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| Nama              | : | NURUL AKRAMILA   |
| NIM / Jurusan     | : | 105031100622 / Ilmu Administrasi Publik  |
| Pekerjaan         | : | Mahasiswa (S2) / Universitas Muhammadiyah Makassar   |
| Alamat            | : | Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar   |
| Lokasi Penelitian | : | Terlampir,-  |
| Waktu Penelitian  | : | 05 Februari 2024 - 05 April 2024   |
| Tujuan            | : | Tesis  |
| Judul Penelitian  | : | " PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS 3R (REDUCE, REUSE, RECYCLE) YANG BERKELANJUTAN MENUJU CIRCULAR ECONOMY DI KOTA MAKASSAR " |

Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditentukan dalam surat keterangan ini.
- Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul dan tujuan kegiatan penelitian.
- Melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar melalui email [bidangpoldagrikesbangpolmks@gmail.com](mailto:bidangpoldagrikesbangpolmks@gmail.com).
- Surat Keterangan Penelitian ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diatas.



**Ditetapkan di Makassar**

**Pada tanggal: 2024-02-02 12:49:02**



Ditandatangani secara elektronik oleh  
 KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL  
 DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
 KOTA MAKASSAR

HELMY BUDIMAN, S.STP., M.M.

Tembusan Kepada Yth:

- Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
- Pertinggal,-

Lampiran Surat Keterangan Penelitian sdr(i) NURUL AKRAMILA dengan nomor surat 070/1242/SKP/SB/DPMPSTSP/2/2024

Lokasi Penelitian:

1. Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar
2. Kecamatan Ujung Pandang Kota Makassar







**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
KECAMATAN UJUNG PANDANG**

Jalan Samiun No. 15 ☎ (0411) 3622770 Makassar 90111

Makassar, 20 Februari 2024

Nomor : 800/202/KUP/III/2024  
Lamp. : -  
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Kepada  
Bapak / Ibu Lurah  
Se Kecamatan Ujung Pandang  
di -

**MAKASSAR**

Menunjuk Surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Nomor : 070/1242/SKP/SB/DPMP/2/2024 tanggal 02 Februari 2024, perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa :

Nama : **NURUL AKRAMILA**  
Nim/Jurusan : 105031100622 / Ilmu Administrasi Publik  
Pekerjaan : Mahasiswa (S2) / Universitas Muhammadiyah  
Alamat : Makassar  
Judul : Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar  
**"PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM  
PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS  
3R (REDUCE, REUSE, RECYCLE) YANG  
BERKELANJUTAN MENUJU CIRCULAR  
ECONOMY DI KOTA MAKASSAR"**

Bermaksud mengadakan Penelitian pada Instansi / Wilayah Saudara dalam rangka Penyusunan Tesis sesuai judul di atas, yang akan dilaksanakan terhitung mulai Tanggal **05 Februari s/d 05 April 2024**. Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami dapat menyetujui dan harap diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya di ucapkan terima kasih.

a.n. CAMAT UJUNG PANDANG  
KASUBAG UMUM DAN  
KEPEGAWATAN

**NURIMNA FADLIAH, S.Sos**  
Pangkat : Rehata Tk1  
NIP. 19720801 200212 2 006

Tembusan Yth. :

1. Bapak Walikota Makassar di Makassar (Sebagai Laporan);
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Kota Makassar.
3. **NURUL AKRAMILA**



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
DINAS LINGKUNGAN HIDUP**

Jalan Jenderal Urip Sumoharjo No. 8 (Gabungan Dinas) Makassar

dlhmakassar@gmail.com 
 dmakassar 
 dlh makassar 
 DLH Kota Makassar Official



**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN**

Nomor : 660.1/247 /DLH/IV/2024

Yang Bertanda Tangan dibawah ini :

Nama : **Dr. BAU ASSENG, ST., M. Si.**  
 Jabatan : Kepala Bidang Persampahan, Limbah B3 dan Peningkatan Kapasitas  
 Alamat : Jl. Jend. Urip Sumoharjo No. 8 Makassar

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **NURUL AKRAMILA**  
 NIM : 105031100622  
 Jurusan : Ilmu Administrasi Publik  
 Pekerjaan : Mahasiswa (S2) / UNISMUH Makassar  
 Alamat : Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar  
 Judul : **"PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS 3R (REDUCE, REUSE, RECYCLE) YANG BERKELANJUTAN MENUJU CIRCULAR ECONOMY DI KOTA MAKASSAR"**

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian / pengambilan data pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Makassar dari Tanggal 05 Februari s/d 05 April 2024.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan, untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 30 April 2024

**KEPALA BIDANG PERSAMPAHAN,  
LIMBAH B3 DAN PENINGKATAN  
KAPASITAS**



**Dr. BAU ASSENG, ST., M.Si.**

Pangkat : Pembina  
NIP . 19700720 200411 2 001

**Tembusan :**

1. Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;





**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR  
KECAMATAN UJUNG PANDANG**

Jalan Samiun No. 15 ☎ (0411) 3622770 Makassar 90111

**SURAT KETERANGAN SETELAH PENELITIAN**

Nomor : 800/398 /KUP/ IV /2024

Menunjuk Surat dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Makassar Nomor : 070/1242/SKP/SB/DPMPPTS/2/2024 tanggal 02 Februari 2024, perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa

|               |  |
|---------------|--|
| Nama          | NURUL AKRAMILA                                     |
| NIM/Jurusan   | 105031100622 / Ilmu Administrasi Publik            |
| Jenis Kelamin | Perempuan  |
| Pekerjaan     | Mahasiswa (S2) / Universitas Muhammadiyah Makassar |
| Alamat        | Jl. Sultan Alauddin No. 259 Makassar               |

Telah melaksanakan penelitian pada Kantor Kecamatan Ujung Pandang Kota Makassar mulai Tanggal 05 Februari s/d 05 April 2024

Demikian surat keterangan ini di buat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya

a.n. CAMAT UJUNG PANDANG  
KASUBAG UMUM DAN  
KEPEGAWAIAN



**NURIMNA FADLIAH, S.Sos., M.AP**

Pangkat : Penata Tk I  
NIP. 19720801 200212 2 006

Lampiran 2

DOKUMENTASI



Wawancara Pak Juardi, Dinas Lingkungan Hidup



Wawancara Ibu Fatriani, Motivator Persampahan Kec. Ujung Pandang



Wawancara Masyarakat dan RT di Kecamatan Ujung Padang

## Lampiran 3

**KUESIONER PENELITIAN**

Nama :  
 Usia :  
 Jenis Kelamin :  
 Pendidikan Terakhir :  
 Pekerjaan :

SS (Sangat Setuju), S (Setuju), KS (Kurang Setuju), TS (Tidak Setuju)

| <b>Tingkat Partisipasi Rumah Tangga Dalam Praktek 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>) dalam Pengelolaan Sampah Menuju <i>Circular Economy</i> di Kota Makassar</b> |           |          |           |           |
|---|-----------|----------|-----------|-----------|
| <b>NON PARTISIPATION</b>  |           |          |           |           |
| <b>Pernyataan</b>   | <b>SS</b> | <b>S</b> | <b>KS</b> | <b>TS</b> |
| Saya tidak pernah menghadiri kegiatan pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pemerintah, jikapun saya menghadirinya itu karena dalam keadaan terpaksa             |           |          |           |           |
| Saya tidak memiliki pengetahuan tentang manfaat dari pengelolaan sampah   |           |          |           |           |
| Saya tidak pernah menggunakan produk ramah lingkungan atau mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.  |           |          |           |           |
| Saya tidak memiliki pengetahuan tentang cara pengelolaan sampah   |           |          |           |           |
| Saya tidak memiliki pengetahuan tentang jenis sampah apa saja yang harus dipisah  |           |          |           |           |
| <b>TOKENISM</b>   |           |          |           |           |
| <b>Pernyataan</b>   | <b>SS</b> | <b>S</b> | <b>KS</b> | <b>TS</b> |
| Saya kadang-kadang menghadiri kegiatan pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh pemerintah maupun non-pemerintah   |           |          |           |           |
| Saya kadang-kadang menggunakan produk ramah lingkungan atau mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.   |           |          |           |           |
| Saya mengetahui manfaat dan dampak pengelolaan sampah bagi lingkungan, ekonomi dan kesehatan  |           |          |           |           |
| Saya kadang-kadang memisahkan sampah organik dan non-organik di rumah saya  |           |          |           |           |
| Saya kadang-kadang menggunakan produk ramah lingkungan atau mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.   |           |          |           |           |
| <b>CITIZEN POWER</b>  |           |          |           |           |
| <b>Pernyataan</b>   | <b>SS</b> | <b>S</b> | <b>KS</b> | <b>TS</b> |
| Saya secara aktif dan rutin menghadiri kegiatan pelatihan, sosialisasi dan edukasi pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pemerintah                              |           |          |           |           |
| Saya secara aktif, rutin dan konsisten mengikuti program atau kampanye daur ulang yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun organisasi non-pemerintah.          |           |          |           |           |
| Saya secara aktif dan secara rutin melakukan pengurangan, penggunaan kembali serta daur ulang sampah  |           |          |           |           |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| Saya secara aktif, rutin dan konsisten ikut andil dan berpartisipasi dalam merencanakan kegiatan pengelolaan sampah bersama dengan pemerintah setempat |  |  |  |  |
| Saya aktif, rutin dan konsisten mengajak tetangga atau teman-teman saya untuk memisahkan sampah dan mengurangi limbah.                                 |  |  |  |  |

| <b>Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Menuju <i>Circular Economy</i> di Kota Makassar</b>    |           |          |           |           |
|---|-----------|----------|-----------|-----------|
| <b>PENGETAHUAN</b>  |           |          |           |           |
| <b>Pernyataan</b>   | <b>SS</b> | <b>S</b> | <b>KS</b> | <b>TS</b> |
| Sampah adalah sisa kegiatan manusia yang sudah tidak memiliki nilai ekonomi   |           |          |           |           |
| Contoh sampah mudah terurai adalah sisa aktivitas dapur, sisa sayur dan buah, sisa kegiatan bertani dan berternak                         |           |          |           |           |
| Kegiatan Reduce adalah suatu upaya mengurangi timbulnya sampah dengan meminimalisasi barang dan material yang digunakan                   |           |          |           |           |
| Reuse adalah upaya memanfaatkan kembali barang-barang yang sudah tidak terpakai lagi dengan jalan meneliti kembali barang sebelum dibuang |           |          |           |           |
| Recycle adalah upaya sebisa mungkin mendaur ulang barang yang sudah tidak berguna lagi  |           |          |           |           |
| <b>PERSEPSI</b>   |           |          |           |           |
| <b>Pernyataan</b>   | <b>SS</b> | <b>S</b> | <b>KS</b> | <b>TS</b> |
| Pengelolaan sampah rumah tangga menjadi kompos memberikan manfaat bagi Anda   |           |          |           |           |
| Sampah organik dan sampah anorganik harus dipilah sebelum dibuang ke tempat sampah  |           |          |           |           |
| Saya rutin melakukan pemilahan sampah karena memberikan dampak bagi perekonomian rumah tangga   |           |          |           |           |
| Sampah yang menumpuk lebih baiknya di bakar   |           |          |           |           |
| membawa kantong sendiri saat berbelanja di pasar tradisional dan supermarket untuk mengurangi pemakaian kantong plastik                   |           |          |           |           |
| <b>SARANA DAN PRASARANA</b>   |           |          |           |           |
| <b>Pernyataan</b>   | <b>SS</b> | <b>S</b> | <b>KS</b> | <b>TS</b> |
| Saya memiliki tempat sampah terpisah antara sampah basah dan sampah kering di rumah   |           |          |           |           |
| Tempat sampah yang saya miliki memiliki tutup   |           |          |           |           |
| Tempat sampah setiap Rumah Tangga perlu kedap air   |           |          |           |           |
| Bank sampah yang ada disekitar rumah saya sudah tersedia  |           |          |           |           |
| tempat sampah yang tersedia di lingkungan tempat tinggal saya jumlahnya sudah mencukupi   |           |          |           |           |



## Lampiran 3

MATRIKS WAWANCARA

| PELAKSANAAN |                          |  |   |  |         |            |  |
|-------------|--------------------------|--|---|--|---------|------------|--|
| No          | Indikator                | Pertanyaan   | Jawaban   |  |         |            | Kesimpulan   |
|             |                          |  | Juardi  | Fatriani   | Ibu Ety | Kamaruddin |  |
| 1           | Pengumpulan (Pemerintah) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah ada kebijakan yang mengatur tentang pentingnya partisipasi rumah tangga dalam proses pengumpulan, pemilahan, daur ulang hingga pembuangan sampah ?</li> <li>2. Seberapa pentingkah keterlibatan rumah tangga dalam proses pengumpulan sampah?</li> <li>3. Proses pengumpulan sampah yang dilakukan oleh setiap rumah tangga apakah sudah sesuai dengan kebijakan</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. -</li> <li>2. sangat penting karena melihat masalah lingkungan dan kebersihannya sangat penting juga masalah sampahnya bagaimana cara memilah yang baik yang mana yang bisa dikelola sehingga ada nilai ekonominya yang mana bisa di buang langsung ke TPA</li> <li>3. Yah sudah sesuai karena masyarakat itu sudah paham penjemputan sampah sudah</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. iya ada, kalaw rumah tangga PP 81 tahun 2012 tentang pengelolaan sampah rumah tangga</li> <li>2. sangat penting, karna kalaw rumah tangga tidak memaksimalkan sampahnya akan di bawa kemana, otomatis kota-kota atau lorong-lorong karena timbulan sampahnya banyak karena mereka tidak memperhatikan, misalnya kalaw tidak ada pengelolaan sampah di dalam</li> </ol> |         |            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kebijakan tentang partisipasi rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga di atur pada PP 81 tahun 2012</li> <li>2. Keterlibatan rumah tangga dalam pengumpulan sangat penting karena ketika rumah tangga tidak mengoptimalkan pada pengumpulan sampahnya maka akan didapatkan sampah yang berserakan dimana-mana</li> <li>3. Dalam konteks pengumpulan setiap rumah</li> </ol> |

|  |  |                                  |  |   |  |   |
|--|--|----------------------------------|--|---|--|---|
|  |  | yang diterapkan oleh pemerintah? | ada memang aturan-aturan waktunya bahwa jam sekian. Jadi penjemputan juga jam sekian berarti sudah paham | <p>satu wiayah otomatis akan kita temukan sampah yang bertumpuk di beberapa titik yang akan kita lalui, misalnya di jalan poros</p> <p>3. Iya sudah karena mereka membayar retribusi dan otomatis sampah mereka itu dijemput di rumah dan untuk pembayarannya itu tergantung di setiap wilayah dan sudah di sediakan pula tempat sampah pemilah. Kenapa wrga diajak ketika mereka membuang sampah yang mereka konsumsi. Selama ini motivator selalu mengadakan kegiatan sosialisasi di tiap kecamatan di setiap bank sampah untuk memberikan edukasi untuk melakukan pemilahan.</p> |  | tangga sudah mengmpulkan sampahnya dalam 1 wadah. |
|--|--|----------------------------------|--|---|--|---|

|                          |   |  |  |  |   |   |  |
|--------------------------|---|--|--|--|---|---|--|
|                          |   |  |  | Sosialisasi ini dilakukan 1 bulan sekali, namun jika ada kegiatan besar kami juga sering melibatkan masyarakat   |   |   |  |
| Pengumpulan (Masyarakat) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah bapak/ ibu melakukan pengumpulan sampah di rumah ?</li> <li>2. Berapa macam tempat sampah bapak/ibu di rumah yang disediakan?</li> <li>3. Bagaimana proses pengumpulan sampah yang bapak/ibu lakukan?</li> </ol> |  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iya, karna kalaw tidak dikumpul bisa bau busuk dan merusak berserakan juga sampahnya di sekitar rumah jadi memang harus dikumpul sampahnya</li> <li>2. Kalaw tempat sampah yang ada di rumah itu hanya satu saja dan sampahku juga itu biasanya tidak saya pisah tapi saya satukan semua mau itu sampah basah atau sampah kering</li> <li>3. pengumpulan sampahku biasanya saya kumpulkan ji saja di kantong kresek kalaw sudah full saya keluarkan depan rumah dan nanti itu bakalan dijemput sama petugas sampah yang memang sudah ada jadwal</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. iya masing-masing rumah tangga harus mereka kumpulkan sampahnya</li> <li>2. kalaw untuk tempat sampah setiap rumah tangga itu masing-masing punya satu saja masih tidak ada kayaknya rumah tangga yang pisahkan sampahnya</li> <li>3. setiap rumah tangga kalaw pengumpulan sampah itu tetrribji karna ada itu beberapa rumah yang punya bak sampah tapi sebagian saja sisanya itu paling ember-ember sampah atau yang paling banyak itu kantong plastik saja wadahnya itu sampah, baru petugas sampah mi yang angkut dari rumah ke rumah 2kali sehari</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. rumah tangga melakukan pengumpulan sampah</li> <li>2. setiap rumah tangga sudah memilki tempat sampah yang telah diseiakan masing-masing rumah tangga</li> <li>3. proses pengumpulan sampah yang dilakukan cenderung disatukan dalam satu wadah, ada proses pejemputan sampah oleh petugas sampah serta uang retribusi sampah yang dibayarkan setiap bulannya sebesar 15.000/ kepala rumah tangga.</li> </ol> |  |



|   |                        |   |  |   |                             |  |  |
|---|------------------------|---|--|---|-----------------------------|--|--|
|   |                        |   |  |   | tertentunya untuk menjemput | pagi dan sore sama ada juga uang retribusinya itu per KK Rp. 15.000 perbulan |  |
| 2 | Pemilahan (Pemerintah) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah dalam proses pemilahan sampah yang dilakukan setiap rumah tangga sesuai dengan kebijakan yang di terapkan oleh pemerintah?</li> <li>2. Bagaimana proses pemilahan sampah yang dilakukan sejak dari rumah tangga?</li> <li>3. apa yang menjadi kendala rumah tangga dalam melakukan pemilahan sampah</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. yahh kalaw pengamatan sudah sesuai karna kita juga sudah jadwalkan pembuangan sampah jam sekian sampah yang terpilah dari rumahnya setelah itu dijual ke bank sampah unit</li> <li>2. proses pemilahan dari rumah tangga kan dia sudah paham bahwa ini yang bernilai ekonomi ini yang bisa di buang ke TPA nahhh inilah sampah yang dia simpan di karung setelah mencukupi ½ kilo dia bawa ke bank sampah</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. yah sudah sesuai karna kita dari pemerintah sudah menjadwalkan penjemputan sampah jam sekian, sehingga sampah yang bisa bersifat organik bisa di pisahkan untuk diolah atau di jual ke bank sampah</li> <li>2. di dalam satu wilayah itu ada program yang wajib mereka laksanakan yaitu kerja bakti, jadi setiap rumah tangga itu harus memilah sampah yang harus mereka buang, dalam satu rumah tangga biasanya d bawa ke bank sampah dan sebelum di bawa ke bank sampah dilakukan dulu pemilahan dan sampah yag memang tidak dapat dilakukan lagi 3R itu</li> </ol> |                             |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pemilahan sampah yang dilakukan sudah sesuai karena melakukan pemilahan antara sampah basah dan sampah kering</li> <li>2. proses pemilahan yang dilakukan rumah tangga melalui jalur bank sampah yang ada disekitarnya</li> <li>3. kendala yang dialami rumah tangga adalah tidak paham, sulitnya dalam menerima informasi serta mindset berpikir yang perlu di ubah.</li> </ol> |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>dibuang ke TPA. Jadi proses pemilahan sampah rumah tangga itu melalui bank sampah. Di kecamatan ujung pandang itu sendirikan ada bank sampah, mereka itu kerja bakti tiap minggu, nahhh setelah kerja bakti itu sampah yang bisa dijual itu di bawa ke bank sampah untuk dijual dan sampah yang memang tidak bisa di olah itu baru di bawa ke TPA. Kenapa rumah tangga perlu terlibat dalam hal ini karena rumah tangga merupakan pelaku utama. Bisa dikatakan berhasil karena ketika rumah tangga tidak meoptimalkan pengelolaan sampahnya maka akan melihat lingkungan sekitarnya itu bau, sampah</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>yang menumpuk, adanya penyakit di daerah tersebut. Dan kita syukuri sekarang pemerintah menerapkan 7 indikator yang harus diterapkan oleh RT/RW yang mengahruskan adanya edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah karena itu merupakan indikatornya mereka, jadi tidak ada lagi wilayah yang berserakan sampahnya</p> <p>3. kendalanya itu adalah mereka tidak paham, kurang menerima informasi dan sulitnya itu mengedukasi masyarakat adalah karena harus merubah pola mindset mereka. Jadi tidak semua paham itu, kadang jika dilaksanakan sosialisasi kadang ada yang</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|                        |   |  |  |  |  |  |
|------------------------|---|--|--|--|--|--|
|                        |   |  |  | <p>tertarik dan kadang juga ada yang tidak tertarik. Proses sosialisasi itu dilakukan dari skala terkecil yaitu per RW setelah itu tingkat kelurahan dan terakhir tingkat kecamatan. Sosialisasi yang biasa dilakukan itu berbentuk simulasi, jadi melkakukan prkatek tentang pemilahan sampah, sampah apa saja yang bisa d jual ke bank sampah</p>              |  |  |
| Pemilahan (Masyarakat) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah bapak/ ibu melakukan pemilahan/ pemisahan sampah di rumah ?</li> <li>2. Jenis sampah seperti apa yang biasanya bapak/ibu lakukan pemisahan ?</li> <li>3. Apa yang menjadi kendala bapak/ ibu dalam melakukan pemilahan sampah ?</li> </ol> |  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. saya biasa pisah ji hanya kek botol-botol aqua saja tapi tidak terlalu sering juga dan dulu itu sering jga sya jual di bank sampah hanya sekarang itu sudah jauhmi bank sampah dari rumah, jadi kadang malasmi juga pisah-pisah jadi yahh disatukanmi saja</li> <li>2. kalaw yang dipisah itu biasanya yang</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. jarang ada rumah tangga yang lakukan pemilahan kalawpun ada paling boyol aqua itu juga kalaw dalam kondisi banyak</li> <li>2. seperti yang saya bilang tadi paling botol aqua pi kondisinya rumah tangga disini sepertinya tidak adapi yang punya tempat sampah yang 2 fungsi itu organik dan non organik, kadang</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pemilahan sampah tidak dilakukan semua rumah tangga</li> <li>2. pemilahan sampah yang dilakukan rumah tangga hanya berupa bootol aqua dan aktivitas tersebut pun dilakukan hanya sekali-kali</li> <li>3. fasilitas bank sampah yang cukup jauh untuk dijangkau, serta faktor kesibukan.</li> </ol> |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p>seperti botol aqua ji saja, dan kalaw saya di rumah itu biasanya seperti sisa-sisa makanan itu ndg langsung saya buang tapi biasa saya jadikan makanan ternak kan kebetulan juga pelihara ayam ka dekat rumah</p> <p>3. kalaw kendala itu memang biasanya lebih ke faktor malas dan juga lama sekali baru terkumpul banyak, kan tidak mungkin juga mau di tumpuk depan rumah karena itu mengganggu tambah mi juga bank sampah jauh dari rumah</p> | <p>adaji juga yang biasanya pisahki tapi seperti botol aqua atau gelas-gelas aqua itupun juga kalaw banayk jumlahnya tapi kalaw ta 1 atau 2 kadang tidak pisah terus kalaw seperti kantong plastik atau sampah bekas bungkus kan tidak lakuji jadi baiasa na satukan saja ji sampahnya sebenarnya mereka pahamji hanya mungkin karena sibuk dan mereka selalu berpikir kalaw harganya itu tidak seberapa ji dan kesadarannya akan nilai ekonomis atau manfaat sama pembuatan kompos tidak terlalu bagaimanaji jarang ada masyarakat yang peduli tapi kalaw tentang kebersihan lingkungan besarji kepeduliannya karna kan sampahnya tertibji na kumpulkan. Kalaw untuk bersih-bersih iya sering dilakukan</p> <p>3.</p> |  |
|--|--|--|--|--|--|--|

|   |                         |  |   |  |  |   |   |
|---|-------------------------|--|---|--|--|---|---|
|   |                         |  |   |  |  | setiap minggu tapi kadang tidak ada sosialisasi tentang pemilahan tapi leboh banyak ke masalah kebersihan lingkungan saja |   |
| 3 | Daur Ulang (Pemerintah) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana partisipasi rumah tangga dalam proses daur ulang sampah ?</li> <li>2. Upaya apa yang dilakukan pemerintah sehingga proses daur ulang ini dilakukan di setiap rumah tangga ?</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ada sebagian yang mandaur ulang sendiri itu masyarakat yang sudah dibina oleh DLH dalam hal ini motivator seperti pembuatan tempat air gelas dari bibir-bibir gelas dan ttidak semua rumah tangga melakukan proses daur ulang kalaw di persenkan itu hanya 30% rumah tangga yang melakukan proses daur ulang sendiri</li> <li>2. kami dari DLH tidak henti2nya mengajarkan bagaimana cara mendaur ulang dengan adanya motivator sebagai bentuk perpanjangan tangan dari DLH jadi dia</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. partisipasi rumah tangga kalaw dalam proses daur ulang itu ketika mereka mengetahui di dalam proses daur ulang itu ada uang, kalaw proses daur ulangnya itu sudah dalam skala besar itu mereka itu mengalihkannya ke bentuk UKM daur ulang dan iru dijual dan mereka yang memproduksi dengan berbahan baku sampah. Bahan baku utama itu sampah dan bahan baku pendamping itu yang biasanya mereka beli. Kalau untuk proses daur ulang itu kebanyakan rumah tangga itu menjula saja sampahnya ke</li> </ol> |  |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. partisipasi rumah tangga dalam proses daur ulang ketika mereka sudah memiliki pegetahuan dalam melakukan proses daur ulang sehingga sampahnya secara keseluruhan tidak menjadi tumpukan di TPA namun memilki nilai jual</li> <li>2. upaya yang dilakukan pemerintah adalah dengan menghadirkan motivator yang mampu mengedukasi serta mensosialisasikan tentang proses daur ulang sampah</li> </ol> |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>mengajarkan ke masyarakat bagaimana cara mendaur ulang sampah</p> | <p>2. Bank sampah nahh kalau untuk upaya itulah tugasnya kami motivator kami turun langsung untuk memberikan edukasi serta memotivasi mereka, namun sekalipun kami terjun kelpangannya setiap bulan ke masyarakat namun hal yang paling penting untuk di ubah di setiap masyarakat itu adalah mindset pola pikirnya mereka. Nah kami ini bekerja dengan pemerintah setempat, namun ini susah sekali dilakukan karena kadang lagi lurahnya yang menyerah dan kendalanya itu biasanya karena faktor malas, sibuk, dan tidak tertarik, pola berpikir tentang pengelolaan sampah yang menurutnya</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|



|                         |  |  |  |   |   |  |  |
|-------------------------|--|--|--|---|---|--|--|
|                         |  |  |  | mereka hasil yang didapatkan itu tidak seberapa   |   |  |  |
| Daur Ulang (Masyarakat) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah bapak/ ibu pernah melakukan proses daur ulang sampah yang telah di pilah sebelumnya ?</li> <li>2. Sampah yang telah bapak/ ibu daur ulang apakah menjadi koleksi sendiri di rumah atau di jual ?</li> </ol> |  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. tidak pernah saya lakukan daur ulang, tapi kalau misal botol aqua biasa sya isi kembali air kemudian saya masukkan di dalam kulkas trus biasa juga saya gunakan kembali untuk simpan sungliht</li> <li>2. kalaw daur ulang itu sampahku tidak pernah biasaji saya bawa saja ke bank sampah untuk jual kalau misala sudah banyakmi terkumpul. Tidak pernah juga ada sosialisasi kalawpun ada biasa RT ji yang pergi, setiap hari minggu juga ada bersih-bersih tapi masing-masing depan rumah saja. Saya juga tidak tau kalaw kulit buah itu ternayata bisa di olah yang saya tau itu cuman plastik2 saja</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kalau kompos ada beberapa. Cuman tidak rutin.Tpi kalau sampah yg dijual kembali warga lebih sering. Misal seperti kardus, botol2 Aqua dia jual kembali Tpi klw dri pemanfaatan limbah seperti diolah jdi kerajinan tangan TDK ada. Paling satu2 warga ji</li> <li>2. Jarang ada warga daur ulang sampahnya dan kendalanya biasanya itu Karena kesibukan sehari-hari. Rata rata warga disini pada kerja suami istri..jadi kurang ji kegiatan seperti itu mau dihadiri, Karena kebanyakan sampah yg tidak bernilai mi dihasilkan. Paling kantong plastik ji yg banyak. Terus sampah organik sisa makanan. Sama sampah yg</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses daur ulang yang dilakukan oleh rumah tangga cenderung pada hanya penggunaan kembali, bukan pada mengolah sampah dalam bentuk barang yang memiliki nilai jual</li> <li>2. Rumah tangga cenderung memilih untuk menjual ke bank sampah daripada melakukan proses daur ulang sampah menjadi barang.</li> </ol> |  |

|   |                         |  |  |  |  |   |   |
|---|-------------------------|--|--|--|--|---|---|
|   |                         |  |  |  |  | tidak bisa didaur ulang, Kebiasaan warga disini juga tidak komunitas yg gerakan secara massif. Atau organisasi yg memfasilitasi untuk jual sampah |   |
| 4 | Pembuangan (Pemerintah) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana partisipasi setiap rumah tangga dalam proses pembuangan sampah ?</li> <li>2. Upaya apa yang dilakukan oleh pemerintah sehingga pada setiap rumah tangga ini</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kalaw msalah pembuangan sampah masalah kasadaran masing-masing karena pemerintah sudah menjadwalkan bahwa pembuangan sampah atau penjemputan sampah sudah dijadwalkan tapi biasa juga masyarakat baru-baru sudah dijemput dia keluarkan lagi sampahnya atau mereka buang sembarang sampahnya</li> <li>2. kami dari DLH tak henti hentinya mengedukasi masyarakat untuk membuang sampah pada tempat yang sudah</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. kalaw pembuangan sebenrnya sudah cukup baik karena msyarakat tidak lagi buang sampah di sembarang tempat karena kan pemerintah sudah menyiapkan fasilitas seperti penjemputan jadi msyarakat tidak sulit lagi sisa kumpul kemudian disimpan disepan rumah dan nantiya akan dijemput sama petugas sampah</li> <li>4. Sudah ada perwali dan sampah sekarang itu dijemput ke depan rumah masing-masing beda dengan dulu setiap rumah tangga itu harus mencari sendiri kontainer tempat</li> </ol> |  |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses pembuangan sampah dilakukan dengan tertib karena sudah difasilitasi penjemputan sampah</li> <li>2. Upaya yang dilakukan pemerintah berusaha memaksimalkan proses pendampingan melalui motivator yang ada pada setiap kecamatan.</li> </ol> |

|                                |  |  |  |   |  |  |   |
|--------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|
|                                |  |  | <p>disediakan penjemputanny juga sudah dijadwalkan dan pihak dri DLH juga itu sudah memasang peringatan bahwa pembuangan sampah secara sembarangan itu di larang</p> | <p>pembuangan sampah, pemerintah dinas lingkungan hidup juga sudah berikan fasilitas tempat sampah di jalan-jalan poros dengan tempat sampah yang sudah terpilah serta ke depannya itu akan di bagi penjemputan sampah kering dan sampah besi serta akan ada pula sosialisasi sampah elektronik ke masyarakat</p> |  |  |   |
| <p>Pembuangan (Masyarakat)</p> |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuangan sampah yang bapak/ibu lakukan apakah dilakukan setiap hari atau hari-hari tertentu saja?</li> <li>2. Dimana biasanya bapak/ibu membuang sampah ?</li> </ol> |  |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kalaw saya buang sampahku itu kadang 2 atau 3 hari pi kan di tugggu full itu kantong sampah</li> <li>2. kan sekarang itu ada khusus yang menjemput sampah jadi sisa di gantung atau disimpan saja depan rumah nanti bakalan di jemput sama petugas sampahnya jadi tidak ada lagi sistem buang</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kalaw pembuangan sampah setiap rumah tangga itu bagusmi karna mereka tidak buang mi atau tumpuk sampahnya dipinggir jalan atau di tempat lain</li> <li>2. sekarang pemerintah sudah memfasilitasi jadi sampah disetiap rumah sisa dijemput saja dan setiap rumah itu tugasnya cuman kumpul saja</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuangan sampah yang dilakukan rumah tangga sudah tertib karea sampah yang telah dikumpulkan tidak dibuang disembarang tempat</li> <li>2. Pembuangan sampah rumah tangga dilakukan pada halaman-masing setelah itu dilakukan penjemputan sampah oleh petugas sampah dan pembuangan</li> </ol> |

|                      |                         |   |  |  |                        |  |  |
|----------------------|-------------------------|---|--|--|------------------------|--|--|
|                      |                         |   |  |  | sampah dimana-<br>mana | sampahnya dan<br>warga disini tidak<br>pernah juga bakar<br>sampahnya. | sampahnya pun<br>tidak lagi<br>dilakukan proses<br>pembakaran<br>sampah.   |
| <b>ASPEK MANFAAT</b> |                         |   |  |  |                        |  |  |
| 1                    | Ekonomi<br>(Pemerintah) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah setiap rumah tangga yang melakukan proses daur ulang sudah merasakan dampak dari aspek ekonomi ?</li> <li>2. Bagaimana pemerintah merespon setiap rumah tangga yang melakukan proses pengolahan sampah berbasis 3R sehingga mampu memberikan manfaat dari aspek ekonomi ?</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kalaw saya melihat masyarakat sudah merasakan karena biasa ada nasabah yang menabung sampahnya dan itu nanti mereka ambil kalaw misal butuh pemerintah itu sangat merespon karna kami turun untuk mengedukasi masyarakat agar mereka tau bagaimana pengelolaan sampah yang baik cara pengelolaannya</li> <li>2.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ada banyak asas manfaat yang mereka dapatkan ketika mereka melakukan transaksi ke bank sampah yaitu sampah yang mereka jual itu bisa d tabung dan bisa di tukarkan dengan barang yang di berlakukan di setiap bank sampah, islanya di tukar dengan bahan pokok seperti beras, gas dan lain-lain dan biasanya juga mereka tukar antara sampah dengan sampah jadi bank sampah yang membayar retribusi setiap bulannya yang wajib di bayar</li> <li>2. UU Permen LHK No.13 tentang Bank Sampah perwali 21 tahun 2003 pelaranga</li> </ol> |                        |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ada banyak asas manfaat yang dapat dirasakan oleh rumah tangga ketika mereka melakukan proses daur ulang mulai dari timbunan sampah yang sampai ke TPA berkurang hingga sampai pada fator perekonomian rumah tangga dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>2. Pemerintah merespon dengan baik hal ini dilakukan dengan manjadi jembatan dalam pnejualan sampah yang telah didaur ulang menjadi barang yang memiliki nilai ekonomi lebih</li> </ol> |

|   |                         |   |   |   |   |   |  |
|---|-------------------------|---|---|---|---|---|--|
|   |                         |   |   | pemakaian kantong kresek  |   |   |  |
|   | Ekonomi (Masyarakat)    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Hasil sampah rumah tanggabapak/ibu yang telah di daur ulang apakah sudah memberikan hasil dari segi ekonomi?</li> </ol>  |   |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>kalaupun dari ekonomi iya karena kamerin rutinka jual botol sampah plastik lumayan hasilnya, hanya karna terlalu lama baru banyak jadi itumi yang kasi malas karna depan rumah full sama jauhmi juga bank sampah dari rumah</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>sebenarnya kalaw dari segi ekonomi masyarakat sudah sangat merasakan kalaw mereka aktif untuk pilah sampahnya keudian jual ke bank sampah karena kemrin itu kebetulan ada bank sampah yang terapkan sampah tukar beras, nahh dulu itu banyakji warga yang biasa jual sampahnya tapi sekarang itu program tidak berjalanmi</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>hasilnya sudah dapat dirasakan oleh rumah tangga namun rumah tangga tidak memaksimalkan pengelolaan sampah berbasis 3R</li> </ol>   |
| 2 | Lingkungan (Pemerintah) | <ol style="list-style-type: none"> <li>Seberapa penting pengelolaan sampah berbasis 3r yang dilakukan sejak dari rumah tangga bagi lingkungan ?</li> <li>Upaya apa yang dilakukan pemerintah sehingga setiap rumah tangga mampu menjaga lingkungan sekitar ?</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>yahh sangat penting karna adanya itu 3r kalaw masyarakat sudah paham semua bisa membantu masalah ekonomi bagitu juga dengan lingkungannya setiap rumah tangga mampu menjaga lingkungan itu adalah lorong wisata dan tujuannya ini bukan hanya</li> <li></li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>sangat besar pengaruhnya karena dari pola 3R itu kita mengajarkan ke masyarakat bahwasanya pada saat kita bereblanja untuk sekarang tidak perlu lagi menggunakan kantong plastik tapi menggunakan kantong belanja yang tidak sekali rusak, tempat minyak juga bisa di</li> </ol> |   |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>rumah tangga memiliki pengaruh sangat besar terhadap lingkungan jika setiap rumah tangga melakukan proses pengelolaan sampah dengan benar maka akan kurang penumpukan sampah yang sampai pada TPA</li> <li>upaya yang yang dilakukan pemerintah adalah dengan adanya lorong wisata serta</li> </ol> |

|                         |   |  |  |   |  |   |
|-------------------------|---|--|--|---|--|---|
|                         |   |  | <p>untuk menjaga lingkungan selain itu setiap RT/RW perlu ada bank sampahnya</p> | <p>gunakan sebagai pot bunga. Ada banyak manfaat yang diberlakukan pola 3r ke dalam masyarakat ini juga salah satunya mengurangi volume sampah yang ada</p> <p>4. setiap rumah tangga mampu menjaga lingkungan itu adalah lorong wisata dan tujuannya ini bukan hanya untuk menjaga lingkungan selain itu setiap RT/RW perlu ada bank sampahnya</p> |  | <p>setiap RT/RW wajib memiliki bank sampah</p>  |
| Lingkungan (Masyarakat) | <p>1. Dampak lingkungan seperti apa yang bapak/ibu rasakan dengan adanya pengelolaan sampah sejak dari rumah tangga ini ?</p> |  |  | <p>1. yahh kalaw ditanya dampak lingkunganny ada bisami kita lihat lingkungan di sini bersih, tidak ada sampah yang bertumpuk dimana-mana jadi enak juga dilihat karna bersih ki</p>  | <p>1. kalaw disini masyarakatnya masalah lingkungan sangat peduliji karena memang kalaw misal setia hari minggu itu dilakukan kerja bakti disitu selalu mi di ingatkan warga untuk jaga lingkungan supaya bersih, tidak buang sampahnya disembarang tempat, sama tidak</p> | <p>1. kebersihan pada lingkungan sekitar dapat dirasakan rumah tangga secara baik karena kondisi lingkungannya yang tidak lagi ada penumpukan sampah pada sekitar rumah maupun lorong-lorong.</p> |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | bakar juga<br>sampahnya kalaw<br>misal banyak<br>cukup simpan saja<br>dihalaman depan<br>nanti diangkut<br>sampahnya |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|





## Lampiran 4

**REKAPITULASI OLAHAN DATA KUANTITATIF****1. Lajangiru**

| NP_1 | NP_2 | NP_3 | NP_4 | NP_5 | Total | Tok_1 | Tok_2 | Tok_3 | Tok_4 | Tok_5 | Total | CP_1 | CP_2 | CP_3 | CP_4 | CP_5 | Total |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 2     | 3     | 3     | 14    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 2     | 3     | 2     | 13    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 4     | 4     | 1     | 4     | 2     | 15    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 4     | 4     | 1     | 4     | 1     | 14    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 1     | 3     | 1     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 4     | 1     | 3     | 1     | 12    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 4     | 2     | 3     | 3     | 15    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 4     | 1     | 4     | 1     | 13    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 1     | 3     | 2     | 12    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 4     | 4     | 1     | 4     | 2     | 15    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 4     | 1     | 3     | 1     | 12    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 2     | 3     | 2     | 13    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 4     | 2     | 4     | 2     | 15    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 1     | 3     | 1     | 3     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 2     | 3     | 2     | 13    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 2     | 2     | 2     | 12    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 4     | 2     | 4     | 4     | 17    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 2     | 3     | 2     | 13    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 4     | 4     | 1     | 2     | 3     | 14    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 4     | 1     | 3     | 3     | 14    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 1     | 3     | 3     | 13    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 2     | 1     | 2     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 1     | 1     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 125   | 77    | 86    | 39    | 75    | 54    | 331   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 125   |
| 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 25    | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 66,2  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 25    |
| 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%   | 77%   | 86%   | 39%   | 75%   | 54%   | 66%   | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%   |

| Peng_1 | Peng_2 | Peng_3 | Peng_4 | Peng_5 | Total | Per_1 | Per_2 | Per_3 | Per_4 | Per_5 | Total | SnP_1 | SnP_2 | SnP_3 | SnP_4 | SnP_5 | Total |      |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 14    | 3     | 3     | 3     | 2     | 3     | 14    | 1     | 3     | 3     | 3     | 3     | 13    |      |
| 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 14    | 3     | 3     | 3     | 2     | 3     | 14    | 3     | 1     | 1     | 1     | 1     | 7     |      |
| 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 14    | 4     | 4     | 4     | 2     | 4     | 18    | 1     | 3     | 3     | 1     | 1     | 9     |      |
| 2      | 3      | 3      | 4      | 3      | 15    | 3     | 4     | 4     | 2     | 4     | 17    | 1     | 3     | 3     | 1     | 1     | 9     |      |
| 1      | 3      | 3      | 3      | 3      | 13    | 3     | 3     | 3     | 1     | 3     | 13    | 1     | 3     | 1     | 3     | 3     | 11    |      |
| 1      | 4      | 4      | 4      | 3      | 16    | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 20    | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     | 9     |      |
| 1      | 3      | 3      | 3      | 3      | 13    | 1     | 1     | 3     | 2     | 4     | 11    | 2     | 3     | 2     | 3     | 3     | 13    |      |
| 2      | 4      | 4      | 4      | 3      | 17    | 1     | 1     | 3     | 1     | 3     | 9     | 2     | 3     | 3     | 3     | 2     | 13    |      |
| 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 14    | 3     | 3     | 4     | 1     | 3     | 14    | 2     | 1     | 1     | 1     | 2     | 7     |      |
| 1      | 3      | 4      | 4      | 4      | 16    | 4     | 4     | 4     | 2     | 4     | 18    | 2     | 1     | 1     | 1     | 3     | 8     |      |
| 2      | 3      | 3      | 3      | 3      | 14    | 4     | 1     | 1     | 2     | 4     | 12    | 2     | 2     | 2     | 4     | 2     | 12    |      |
| 1      | 3      | 3      | 3      | 3      | 13    | 4     | 1     | 1     | 1     | 3     | 10    | 2     | 2     | 2     | 3     | 3     | 12    |      |
| 2      | 3      | 3      | 3      | 4      | 15    | 3     | 3     | 3     | 2     | 3     | 14    | 3     | 3     | 3     | 3     | 2     | 14    |      |
| 2      | 3      | 3      | 3      | 4      | 15    | 3     | 1     | 1     | 2     | 4     | 11    | 4     | 3     | 1     | 3     | 3     | 14    |      |
| 2      | 2      | 3      | 3      | 3      | 13    | 3     | 1     | 1     | 3     | 3     | 11    | 2     | 3     | 3     | 1     | 1     | 10    |      |
| 2      | 4      | 3      | 3      | 3      | 15    | 4     | 4     | 3     | 2     | 4     | 17    | 2     | 3     | 3     | 1     | 1     | 10    |      |
| 2      | 3      | 3      | 3      | 4      | 15    | 1     | 4     | 4     | 3     | 4     | 16    | 2     | 4     | 4     | 4     | 4     | 18    |      |
| 2      | 4      | 3      | 3      | 3      | 15    | 1     | 4     | 4     | 2     | 4     | 15    | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 20    |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 3     | 2     | 3     | 14    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 5     |      |
| 1      | 3      | 3      | 3      | 3      | 13    | 3     | 3     | 3     | 1     | 1     | 11    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 3     | 1     | 1     | 11    | 1     | 3     | 3     | 3     | 3     | 13    |      |
| 3      | 4      | 4      | 4      | 4      | 19    | 4     | 3     | 4     | 1     | 1     | 13    | 1     | 3     | 3     | 3     | 2     | 12    |      |
| 1      | 4      | 3      | 3      | 3      | 14    | 1     | 1     | 4     | 2     | 4     | 12    | 1     | 3     | 3     | 3     | 2     | 12    |      |
| 2      | 4      | 4      | 4      | 4      | 18    | 1     | 1     | 4     | 2     | 4     | 12    | 2     | 2     | 2     | 2     | 1     | 9     |      |
| 1      | 4      | 4      | 4      | 4      | 17    | 4     | 4     | 4     | 1     | 4     | 17    | 2     | 2     | 2     | 2     | 1     | 9     |      |
| 45     | 82     | 81     | 82     | 82     | 372   | 71    | 67    | 78    | 46    | 82    | 344   | 48    | 64    | 59    | 59    | 54    | 284   | 1581 |
| 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 74,4  | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 68,8  | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 56,8  | 3000 |
| 45%    | 82%    | 81%    | 82%    | 82%    | 74%   | 71%   | 67%   | 78%   | 46%   | 82%   | 69%   | 48%   | 64%   | 59%   | 59%   | 54%   | 57%   | 53%  |

## 2. Bulogading

| NP_1 | NP_2 | NP_3 | NP_4 | NP_5 | Total | Tok_1 | Tok_2 | Tok_3 | Tok_4 | Tok_5 | Total | CP_1 | CP_2 | CP_3 | CP_4 | CP_5 | Total |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 2     | 3     | 1     | 3     | 3     | 12    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 4     | 1     | 3     | 4     | 15    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 4     | 1     | 2     | 4     | 4     | 15    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 3     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 3     | 3     | 3     | 13    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 4     | 1     | 3     | 3     | 14    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 3     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 2     | 1     | 3     | 2     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 2     | 1     | 3     | 3     | 2     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 2     | 1     | 3     | 1     | 2     | 9     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 1     | 2     | 2     | 1     | 3     | 9     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 1     | 2     | 2     | 1     | 3     | 9     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 1     | 3     | 3     | 1     | 3     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 1     | 2     | 3     | 3     | 2     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 3     | 1     | 1     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 2     | 2     | 3     | 3     | 2     | 12    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 3     | 2     | 3     | 14    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 1     | 1     | 7     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 1     | 3     | 3     | 13    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 1     | 2     | 2     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 2     | 2     | 3     | 3     | 2     | 12    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 125   | 62    | 50    | 50    | 61    | 63    | 286   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 125   |
| 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 25,00 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 57,20 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 25,00 |
| 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  |       | 62%   | 50%   | 50%   | 61%   | 63%   |       | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  |       |

| Peng_1 | Peng_2 | Peng_3 | Peng_4 | Peng_5 | Total | Per_1 | Per_2 | Per_3 | Per_4 | Per_5 | Total | SnP_1 | SnP_2 | SnP_3 | SnP_4 | SnP_5 | Total |      |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 4      | 4      | 3      | 3      | 3      | 17    | 4     | 4     | 4     | 1     | 4     | 17    | 2     | 2     | 2     | 2     | 1     | 9     |      |
| 1      | 4      | 4      | 4      | 4      | 17    | 3     | 3     | 4     | 2     | 4     | 16    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 10    |      |
| 3      | 4      | 4      | 4      | 4      | 19    | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 20    | 1     | 1     | 2     | 2     | 4     | 10    |      |
| 1      | 4      | 4      | 4      | 4      | 17    | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 20    | 3     | 3     | 4     | 4     | 2     | 16    |      |
| 3      | 3      | 1      | 1      | 3      | 11    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 2     | 14    |      |
| 1      | 4      | 1      | 1      | 4      | 11    | 1     | 1     | 4     | 4     | 4     | 14    | 3     | 3     | 1     | 3     | 2     | 12    |      |
| 1      | 4      | 3      | 3      | 4      | 15    | 1     | 1     | 4     | 4     | 4     | 14    | 2     | 2     | 2     | 3     | 3     | 12    |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 3     | 2     | 1     | 3     | 2     | 11    |      |
| 3      | 3      | 3      | 1      | 3      | 13    | 2     | 3     | 2     | 3     | 3     | 13    | 3     | 2     | 1     | 3     | 2     | 11    |      |
| 3      | 1      | 1      | 1      | 3      | 9     | 2     | 3     | 3     | 3     | 3     | 14    | 3     | 2     | 3     | 3     | 2     | 13    |      |
| 3      | 1      | 1      | 1      | 3      | 9     | 3     | 3     | 3     | 1     | 1     | 11    | 3     | 2     | 1     | 1     | 2     | 9     |      |
| 3      | 1      | 1      | 3      | 3      | 11    | 2     | 3     | 3     | 1     | 1     | 10    | 3     | 3     | 2     | 2     | 2     | 12    |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 4      | 16    | 2     | 3     | 3     | 3     | 3     | 14    | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 8     |      |
| 2      | 2      | 1      | 1      | 2      | 8     | 1     | 1     | 3     | 3     | 3     | 11    | 1     | 1     | 3     | 3     | 3     | 11    |      |
| 4      | 3      | 3      | 3      | 3      | 16    | 1     | 1     | 3     | 3     | 3     | 11    | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 8     |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 1     | 1     | 3     | 3     | 3     | 11    | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 8     |      |
| 4      | 2      | 3      | 3      | 3      | 15    | 2     | 3     | 3     | 4     | 2     | 14    | 1     | 1     | 2     | 2     | 2     | 8     |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 2     | 2     | 2     | 1     | 1     | 8     |      |
| 4      | 3      | 3      | 3      | 4      | 17    | 3     | 3     | 3     | 3     | 2     | 14    | 1     | 1     | 2     | 1     | 1     | 6     |      |
| 4      | 1      | 1      | 4      | 4      | 14    | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 20    | 1     | 1     | 4     | 1     | 1     | 8     |      |
| 3      | 1      | 1      | 4      | 4      | 13    | 2     | 3     | 3     | 3     | 3     | 14    | 3     | 2     | 2     | 1     | 1     | 9     |      |
| 2      | 4      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 3     | 2     | 2     | 2     | 2     | 11    |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    |      |
| 2      | 4      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 3     | 2     | 2     | 13    | 3     | 3     | 3     | 1     | 1     | 11    |      |
| 69     | 71     | 62     | 68     | 83     | 353   | 63    | 69    | 81    | 73    | 75    | 361   | 55    | 49    | 56    | 55    | 50    | 265   | 1515 |
| 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 70,60 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 72,20 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 53,00 | 3000 |
| 69%    | 71%    | 62%    | 68%    | 83%    |       | 63%   | 69%   | 81%   | 73%   | 75%   | 72%   | 55%   | 49%   | 56%   | 55%   | 50%   | 53%   | 51%  |

### 3. Sawerigading

| NP_1 | NP_2 | NP_3 | NP_4 | NP_5 | Yotal | Tok_1 | Tok_2 | Tok_3 | Tok_4 | Tok_5 | Total | CP_1 | CP_2 | CP_3 | CP_4 | CP_5 | Total |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|
| 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 6     | 4     | 4     | 4     | 3     | 3     | 18    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 6     | 1     | 3     | 2     | 2     | 4     | 12    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 6     | 3     | 3     | 2     | 2     | 3     | 13    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 6     | 1     | 1     | 3     | 3     | 3     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 6     | 1     | 1     | 2     | 1     | 1     | 6     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 2    | 1    | 1    | 2    | 1    | 7     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 5     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 2    | 1    | 1    | 2    | 2    | 8     | 1     | 1     | 2     | 1     | 1     | 6     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 6     | 2     | 2     | 1     | 1     | 1     | 7     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 6     | 2     | 2     | 2     | 1     | 1     | 8     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 6     | 3     | 2     | 3     | 1     | 1     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 6     | 3     | 3     | 2     | 4     | 4     | 16    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 6     | 1     | 1     | 1     | 4     | 3     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 6     | 1     | 1     | 1     | 3     | 3     | 9     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 2    | 6     | 1     | 1     | 1     | 4     | 3     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 1     | 1     | 1     | 2     | 3     | 8     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 3    | 1    | 7     | 1     | 1     | 1     | 2     | 3     | 8     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 3    | 4    | 10    | 3     | 2     | 2     | 2     | 2     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 2    | 3    | 8     | 1     | 3     | 2     | 2     | 3     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 2    | 3    | 8     | 3     | 3     | 2     | 2     | 2     | 12    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 6     | 1     | 3     | 1     | 1     | 1     | 7     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 2    | 1    | 6     | 3     | 3     | 1     | 1     | 1     | 9     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 2    | 3    | 8     | 1     | 3     | 1     | 1     | 1     | 7     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 3    | 1    | 7     | 4     | 4     | 1     | 1     | 1     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 3    | 1    | 7     | 3     | 3     | 3     | 1     | 4     | 14    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 3    | 1    | 1    | 1    | 3    | 9     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 29   | 25   | 25   | 45   | 44   | 168   | 48    | 54    | 44    | 48    | 55    | 249   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 125   |
| 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 33,60 | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 49,8  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 25    |
| 29%  | 25%  | 25%  | 45%  | 44%  | 500%  | 48%   | 54%   | 44%   | 48%   | 55%   | 500%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 500%  |

| Peng_1 | Peng_2 | Peng_3 | Peng_4 | Peng_5 | Total | Per_1 | Per_2 | Per_3 | Per_4 | Per_5 | Total | SnP_1 | SnP_2 | SnP_3 | SnP_4 | SnP_5 | Total |      |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 2      | 4      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 4     | 2     | 2     | 1     | 1     | 10    |      |
| 3      | 3      | 3      | 1      | 1      | 11    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 1     | 1     | 1     | 1     | 3     | 7     |      |
| 2      | 4      | 3      | 1      | 1      | 11    | 1     | 1     | 3     | 3     | 3     | 11    | 1     | 1     | 1     | 1     | 3     | 7     |      |
| 1      | 1      | 1      | 3      | 3      | 9     | 1     | 1     | 4     | 4     | 4     | 14    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 5     |      |
| 1      | 1      | 1      | 3      | 3      | 9     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 1     | 13    |      |
| 2      | 4      | 3      | 3      | 3      | 15    | 4     | 3     | 3     | 3     | 4     | 17    | 3     | 3     | 3     | 2     | 3     | 14    |      |
| 2      | 1      | 1      | 3      | 3      | 10    | 4     | 4     | 3     | 3     | 3     | 17    | 3     | 3     | 3     | 1     | 1     | 11    |      |
| 2      | 1      | 1      | 3      | 3      | 10    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 5     |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 1     | 1     | 3     | 11    | 1     | 1     | 1     | 3     | 3     | 9     |      |
| 3      | 4      | 3      | 3      | 3      | 16    | 3     | 3     | 1     | 1     | 4     | 12    | 3     | 3     | 3     | 2     | 1     | 12    |      |
| 2      | 4      | 1      | 1      | 3      | 11    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 3     | 3     | 3     | 1     | 1     | 11    |      |
| 2      | 4      | 1      | 1      | 3      | 11    | 3     | 3     | 4     | 4     | 4     | 18    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 5     |      |
| 3      | 1      | 3      | 3      | 3      | 13    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 1     | 1     | 1     | 3     | 3     | 9     |      |
| 3      | 1      | 3      | 3      | 4      | 14    | 4     | 3     | 3     | 2     | 4     | 16    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 5     |      |
| 4      | 1      | 4      | 4      | 4      | 17    | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 20    | 4     | 4     | 1     | 1     | 1     | 11    |      |
| 2      | 3      | 3      | 1      | 1      | 10    | 3     | 3     | 3     | 3     | 4     | 16    | 1     | 3     | 3     | 4     | 2     | 13    |      |
| 2      | 3      | 3      | 1      | 1      | 10    | 1     | 1     | 3     | 1     | 4     | 10    | 4     | 1     | 3     | 4     | 3     | 15    |      |
| 4      | 3      | 1      | 1      | 3      | 12    | 3     | 2     | 3     | 2     | 3     | 13    | 3     | 1     | 3     | 2     | 3     | 12    |      |
| 3      | 2      | 1      | 1      | 3      | 10    | 2     | 2     | 3     | 1     | 1     | 9     | 3     | 1     | 1     | 1     | 3     | 9     |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 2     | 3     | 3     | 3     | 3     | 14    |      |
| 1      | 1      | 4      | 4      | 4      | 14    | 4     | 4     | 1     | 1     | 3     | 13    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    |      |
| 1      | 1      | 4      | 4      | 4      | 14    | 3     | 4     | 1     | 1     | 3     | 12    | 2     | 1     | 1     | 1     | 1     | 6     |      |
| 4      | 2      | 4      | 4      | 4      | 18    | 4     | 4     | 1     | 1     | 1     | 11    | 2     | 1     | 1     | 1     | 1     | 6     |      |
| 4      | 1      | 4      | 4      | 4      | 17    | 4     | 4     | 3     | 3     | 3     | 17    | 1     | 1     | 1     | 3     | 3     | 9     |      |
| 4      | 1      | 4      | 4      | 3      | 16    | 3     | 4     | 3     | 3     | 2     | 15    | 1     | 1     | 1     | 3     | 3     | 9     |      |
| 63     | 57     | 65     | 65     | 73     | 323   | 75    | 74    | 68    | 62    | 78    | 357   | 53    | 45    | 46    | 48    | 50    | 242   | 1464 |
| 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 64,6  | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 71,4  | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 48,4  | 3000 |
| 63%    | 57%    | 65%    | 65%    | 73%    | 500%  | 75%   | 74%   | 68%   | 62%   | 78%   | 500%  | 53%   | 45%   | 46%   | 48%   | 50%   | 500%  | 49%  |

## 4. Pisang Utara

| NP_1 | NP_2 | NP_3 | NP_4 | NP_5 | Total | Tok_1 | Tok_2 | Tok_3 | Tok_4 | Tok_5 | Total | CP_1 | CP_2 | CP_3 | CP_4 | CP_5 | Total |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 3     | 4     | 3     | 16    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 2     | 3     | 1     | 2     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 2     | 1     | 3     | 2     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 4     | 1     | 1     | 3     | 2     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 1     | 1     | 3     | 2     | 10    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 4     | 3     | 2     | 1     | 2     | 12    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 20    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 1     | 4     | 2     | 3     | 4     | 14    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 1     | 3     | 2     | 3     | 3     | 12    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 1     | 3     | 3     | 1     | 3     | 11    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 4     | 3     | 4     | 4     | 3     | 18    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 4     | 4     | 4     | 3     | 4     | 19    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 1     | 4     | 3     | 2     | 4     | 14    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 2     | 3     | 3     | 3     | 3     | 14    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 2     | 2     | 3     | 4     | 14    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 4     | 4     | 4     | 3     | 3     | 18    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     | 3     | 3     | 3     | 3     | 4     | 16    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 5     |
| 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 125   | 71    | 62    | 55    | 72    | 70    | 330   | 25   | 25   | 25   | 25   | 25   | 125   |
| 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 25    | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 66,00 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 25    |
| 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 500%  | 71%   | 62%   | 55%   | 72%   | 70%   | 500%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 25%  | 500%  |



| Peng_1 | Peng_2 | Peng_3 | Peng_4 | Peng_5 | Total | Per_1 | Per_2 | Per_3 | Per_4 | Per_5 | Total | SnP_1 | SnP_2 | SnP_3 | SnP_4 | SnP_5 | Total |      |
|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 2      | 2      | 2      | 2      | 3      | 11    | 2     | 2     | 3     | 3     | 3     | 13    | 2     | 3     | 3     | 3     | 3     | 14    |      |
| 4      | 3      | 3      | 3      | 3      | 16    | 3     | 2     | 3     | 3     | 3     | 14    | 3     | 3     | 3     | 2     | 3     | 14    |      |
| 2      | 3      | 2      | 2      | 4      | 13    | 2     | 2     | 2     | 2     | 3     | 11    | 3     | 2     | 2     | 2     | 3     | 12    |      |
| 3      | 3      | 3      | 2      | 3      | 14    | 3     | 3     | 3     | 3     | 4     | 16    | 3     | 3     | 3     | 1     | 3     | 13    |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 1     | 3     | 3     | 3     | 13    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 3     | 3     | 2     | 2     | 3     | 13    | 3     | 1     | 1     | 1     | 1     | 7     |      |
| 3      | 3      | 3      | 1      | 4      | 14    | 2     | 3     | 3     | 3     | 3     | 14    | 3     | 1     | 1     | 1     | 1     | 7     |      |
| 3      | 3      | 3      | 1      | 4      | 14    | 3     | 1     | 2     | 2     | 3     | 11    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 5     |      |
| 2      | 2      | 1      | 1      | 3      | 9     | 1     | 2     | 2     | 2     | 3     | 10    | 1     | 2     | 4     | 3     | 2     | 12    |      |
| 2      | 2      | 1      | 1      | 3      | 9     | 1     | 1     | 3     | 4     | 4     | 13    | 3     | 3     | 3     | 3     | 2     | 14    |      |
| 3      | 1      | 2      | 1      | 4      | 11    | 2     | 4     | 2     | 2     | 3     | 13    | 1     | 2     | 2     | 2     | 2     | 9     |      |
| 4      | 3      | 3      | 1      | 4      | 15    | 4     | 1     | 4     | 3     | 4     | 16    | 3     | 2     | 2     | 2     | 2     | 11    |      |
| 4      | 4      | 4      | 3      | 4      | 19    | 4     | 3     | 3     | 2     | 3     | 15    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    |      |
| 3      | 3      | 3      | 1      | 4      | 14    | 4     | 1     | 3     | 1     | 2     | 11    | 1     | 3     | 3     | 3     | 3     | 13    |      |
| 3      | 3      | 3      | 3      | 3      | 15    | 1     | 1     | 3     | 3     | 3     | 11    | 1     | 3     | 3     | 3     | 3     | 13    |      |
| 3      | 3      | 2      | 2      | 3      | 13    | 1     | 1     | 3     | 1     | 2     | 8     | 3     | 2     | 3     | 2     | 1     | 11    |      |
| 4      | 4      | 4      | 4      | 3      | 19    | 2     | 1     | 3     | 2     | 2     | 10    | 2     | 2     | 2     | 1     | 1     | 8     |      |
| 4      | 4      | 3      | 3      | 3      | 17    | 3     | 3     | 3     | 3     | 3     | 15    | 2     | 2     | 2     | 2     | 3     | 11    |      |
| 4      | 4      | 4      | 4      | 3      | 19    | 1     | 1     | 3     | 2     | 2     | 9     | 2     | 2     | 2     | 3     | 3     | 12    |      |
| 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 20    | 1     | 1     | 3     | 2     | 2     | 9     | 2     | 3     | 3     | 3     | 3     | 14    |      |
| 4      | 4      | 4      | 4      | 3      | 19    | 1     | 1     | 3     | 2     | 2     | 9     | 1     | 3     | 3     | 3     | 3     | 13    |      |
| 4      | 4      | 1      | 3      | 3      | 15    | 4     | 4     | 2     | 4     | 4     | 18    | 1     | 3     | 1     | 1     | 3     | 9     |      |
| 1      | 1      | 1      | 3      | 3      | 9     | 3     | 3     | 1     | 3     | 3     | 13    | 1     | 1     | 3     | 3     | 3     | 11    |      |
| 4      | 4      | 3      | 3      | 4      | 18    | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     | 20    | 1     | 4     | 4     | 3     | 3     | 15    |      |
| 1      | 1      | 1      | 3      | 2      | 8     | 3     | 3     | 2     | 4     | 4     | 16    | 1     | 1     | 1     | 3     | 4     | 10    |      |
| 77     | 74     | 66     | 61     | 83     | 361   | 61    | 52    | 68    | 65    | 75    | 321   | 50    | 58    | 61    | 57    | 62    | 288   | 1550 |
| 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 72,2  | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 64,2  | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 57,6  | 3000 |
| 77%    | 74%    | 66%    | 61%    | 83%    | 500%  | 61%   | 52%   | 68%   | 65%   | 75%   | 500%  | 50%   | 58%   | 61%   | 57%   | 62%   | 500%  | 52%  |



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT**

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,  
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : Nurul Akramila  
Nim : 105031100622  
Program Studi : Magister Administrasi Publik

Dengan nilai:

| No | Bab   | Nilai | Ambang Batas |
|----|-------|-------|--------------|
| 1  | Bab 1 | 10 %  | 10 %         |
| 2  | Bab 2 | 9 %   | 25 %         |
| 3  | Bab 3 | 10 %  | 15 %         |
| 4  | Bab 4 | 6 %   | 10 %         |
| 5  | Bab 5 | 0 %   | 5 %          |

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 13 Mei 2024  
Mengetahui,

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,

  
Nurul Akramila, M.P.  
NBM 1964 591

Jl. Sultan Alauddin no 259 makassar 90222  
Telepon (0411)866972,881 593, fax (0411)865 588  
Website: [www.library.unismuh.ac.id](http://www.library.unismuh.ac.id)  
E-mail : [perpustakaan@unismuh.ac.id](mailto:perpustakaan@unismuh.ac.id)

# BAB I Nurul Akramila - 105031100622

by Tahap Hasil



**Submission date:** 30-Apr-2024 10:00AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2366311938

**File name:** 1\_FIX.docx (468.7K)

**Word count:** 1020

**Character count:** 6233

## BAB I Nurul Akramila - 105031100622

### ORIGINALITY REPORT

|                  |                  |              |                |
|------------------|------------------|--------------|----------------|
| <b>10%</b>       | <b>10%</b>       | <b>1%</b>    | <b>0%</b>      |
| SIMILARITY INDEX | INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

### PRIMARY SOURCES

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a><br>Internet Source       | <b>5%</b> |
| <b>2</b> | <a href="http://eprints.ipdn.ac.id">eprints.ipdn.ac.id</a><br>Internet Source                       | <b>3%</b> |
| <b>3</b> | <a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a><br>Internet Source                       | <b>1%</b> |
| <b>4</b> | <a href="http://repositori.uin-alauddin.ac.id">repositori.uin-alauddin.ac.id</a><br>Internet Source | <b>1%</b> |
| <b>5</b> | <a href="http://repository.unhas.ac.id">repository.unhas.ac.id</a><br>Internet Source               | <b>1%</b> |

Exclude quotes  On      Exclude matches  Off  
 Exclude bibliography  On

# BAB II Nurul Akramila - 105031100622

by Tahap Hasil



**Submission date:** 30-Apr-2024 10:01AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2366313121

**File name:** 2\_FIX.docx (546.65K)

**Word count:** 3924

**Character count:** 25602

## BAB II Nurul Akramila - 105031100622

### ORIGINALITY REPORT

**9%**

SIMILARITY INDEX

**8%**

INTERNET SOURCES

**4%**

PUBLICATIONS

**3%**

STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

**1**

[jom.htp.ac.id](http://jom.htp.ac.id)

Internet Source

**2%**

**2**

[eprints.uny.ac.id](http://eprints.uny.ac.id)

Internet Source

**1%**

**3**

[repository.uinsaizu.ac.id](http://repository.uinsaizu.ac.id)

Internet Source

**1%**

**4**

Submitted to Universitas Lancang Kuning

Student Paper

**1%**

**5**

[www.scribd.com](http://www.scribd.com)

Internet Source

**1%**

**6**

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Internet Source

**1%**

**7**

[garuda.ristekbrin.go.id](http://garuda.ristekbrin.go.id)

Internet Source

**<1%**

**8**

[123dok.com](http://123dok.com)

Internet Source

**<1%**

**9**

[lup.lub.lu.se](http://lup.lub.lu.se)

Internet Source

**<1%**



|    |   |      |
|----|---|------|
| 10 | <a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a><br>Internet Source                                   | <1 % |
| 11 | <a href="http://jurnal.universitaskebangsaan.ac.id">jurnal.universitaskebangsaan.ac.id</a><br>Internet Source | <1 % |
| 12 | <a href="http://www.jurnal.lkd-pm.com">www.jurnal.lkd-pm.com</a><br>Internet Source                           | <1 % |
| 13 | <a href="http://karyailmiah.unisba.ac.id">karyailmiah.unisba.ac.id</a><br>Internet Source                     | <1 % |
| 14 | <a href="http://pdfs.semanticscholar.org">pdfs.semanticscholar.org</a><br>Internet Source                     | <1 % |
| 15 | <a href="http://vdocuments.site">vdocuments.site</a><br>Internet Source                                       | <1 % |

Exclude quotes  Off      Exclude matches  Off  
Exclude bibliography  Off





# BAB III Nurul Akramila - 105031100622

*by Tahap Hasil*



**Submission date:** 30-Apr-2024 10:01AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2366313859

**File name:** 3\_FIX.docx (36.46K)

**Word count:** 2001

**Character count:** 12983

## BAB III Nurul Akramila - 105031100622

### ORIGINALITY REPORT

**10%**

SIMILARITY INDEX

**7%**

INTERNET SOURCES

**7%**

PUBLICATIONS

**1%**

STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | Nadea Azzahra, Syafrial, Ari Sutisyana.<br>"Analisis Aktivitas Fisik Terhadap Kesegaran<br>Jasmani Pada Siswa Tunagrahita Di SLB 1<br>Rejang Lebong", <i>SPORT GYMNASTICS : Jurnal<br/>Ilmiah Pendidikan Jasmani</i> , 2023<br>Publication | <b>3%</b> |
| <b>2</b> | media.neliti.com<br>Internet Source  | <b>2%</b> |
| <b>3</b> | repository.ub.ac.id<br>Internet Source   | <b>1%</b> |
| <b>4</b> | adoc.pub<br>Internet Source  | <b>1%</b> |
| <b>5</b> | digilibadmin.unismuh.ac.id<br>Internet Source  | <b>1%</b> |
| <b>6</b> | Submitted to State Islamic University of<br>Alauddin Makassar<br>Student Paper   | <b>1%</b> |
| <b>7</b> | pt.scribd.com<br>Internet Source   | <b>1%</b> |

|    |  |     |
|----|--|-----|
| 8  | 123dok.com<br>Internet Source              | <1% |
| 9  | ejournal.undip.ac.id<br>Internet Source    | <1% |
| 10 | repository.uinjkt.ac.id<br>Internet Source | <1% |
| 11 | repository.upi.edu<br>Internet Source      | <1% |

Exclude quotes  Off Exclude matches  Off  
Exclude bibliography  Off



# BAB IV Nurul Akramila - 105031100622

by Tahap Hasil



**Submission date:** 30-Apr-2024 10:02AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2366315023

**File name:** 4\_FIX.docx (85.79K)

**Word count:** 11081

**Character count:** 67914

## BAB IV Nurul Akramila - 105031100622

### ORIGINALITY REPORT

**6%**

SIMILARITY INDEX

**5%**

INTERNET SOURCES

**1%**

PUBLICATIONS

**3%**

STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

**1**

[digilibadmin.unismuh.ac.id](http://digilibadmin.unismuh.ac.id)

Internet Source

**2%**

**2**

Submitted to State Islamic University of  
Alauddin Makassar

Student Paper

**1%**

**3**

[ujungpandangkec.makassarkota.go.id](http://ujungpandangkec.makassarkota.go.id)

Internet Source

**1%**

**4**

Apriyani Apriyani, Sriliyus Agung Susilo,  
Muhammad Habibi. "ANALISIS PENERAPAN  
PRINSIP 3R(REDUCE, REUSE, RECYCLE) PADA  
PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA DI  
RT 04 KELURAHAN TENUN SAMARANDA  
SEBERANG", JURNAL KESEHATAN  
LINGKUNGAN: Jurnal dan Aplikasi Teknik  
Kesehatan Lingkungan, 2021

Publication

**1%**

**5**

[artikelpendidikan.id](http://artikelpendidikan.id)

Internet Source

**1%**



Exclude quotes Off  
Exclude bibliography Off

Exclude matches < 1%



# BAB V Nurul Akramila - 105031100622

by Tahap Hasil



**Submission date:** 30-Apr-2024 10:04AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2366316626

**File name:** 5\_FIX.docx (14.55K)

**Word count:** 246

**Character count:** 1573



# BAB V Nurul Akramila - 105031100622

## ORIGINALITY REPORT

0%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES



Exclude quotes Off

Exclude bibliography Off



## RIWAYAT HIDUP



Penulis dengan judul **“Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang Berkelanjutan Menuju *Circular Economy* di Kota Makassar”** yaitu Nurul Akramila, lahir di Kab. Bombana Sulawesi Tenggara pada tanggal 18 Desember 1999. Penulis merupakan anak Pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Jamaluddin dan Ibu Nurtati. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2004 hingga 2011 di SD Negeri 2 Rakadua, kemudian penulis melanjutkan pendidikannya pada tingkat menengah pertama di SMP Negeri 2 Rakadua pada tahun 2011-2014, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikannya pada tahun 2014-2017 di SMA Negeri 06 Bombana, Kemudian pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikannya pada perguruan tinggi swasta di Universitas Muhammadiyah Makassar Program Studi Ilmu Administrasi Negara dan memperoleh gelar sarjana S.A.P pada tahun 2022. Setelah lulus menyelesaikan pendidikan Strata 1, penulis melanjutkan pendidikan pada Program Pascasarjana program studi Magister Ilmu Administrasi Publik dengan Konsentrasi Manajemen Kepegawaian pada tahun 2022-2024 di Universitas Muhammadiyah Makassar