

**MANAJEMEN PENGELOLAAN BANK SAMPAH PUSAT
DI KOTA MAKASSAR**

TESIS

**SALAHUDDIN
MPW 4510058**



**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Magister**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

**MANAJEMEN PENGELOLAAN BANK SAMPAH PUSAT
DI KOTA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

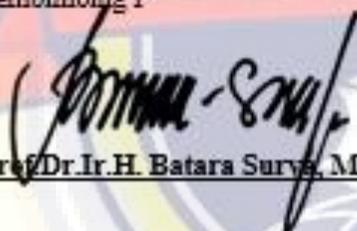
SALAHUDDIN

Nomor Induk MPW 4510058

Menyetujui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

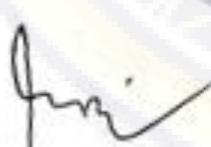
Pembimbing II

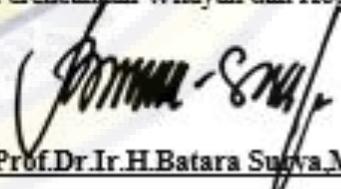

Prof. Dr. Ir. H. Batara Surya, M.Si


Dr. Ir. Svafrin, M.Si

Direktur PPs Universitas Bosowa,

Ketua Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota


Dr. Muhlis Ruslan, SE, M.Si


Prof. Dr. Ir. H. Batara Surya, M.Si

HALAMAN PENERIMAAN

Pada Hari/Tanggal : Kamis, 5 April 2018
Tesis Atas Nama : Salahuddin
NIM : MPW 4510058

Telah Diterima oleh Panitia Ujian Tesis Program Pascasarjana untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar magister Pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota.

PANITIA UJIAN TESIS

Ketua : Prof. Dr. Ir. H. Batara Surya, M.Si. (Pembimbing 1)
Sekertaris : Dr. Ir. Syafri, M.Si. (Pembimbing 2)
Anggota Penguji : 1. Dr. Ir. Agus Salim, M.Si.
2. Dr. Ir. Syahriar Tato, M.S.

Makassar, 5 April 2018

Direktur,

Dr. Muplis Ruslan, S.E., M.Si.

ABSTRAK

SALAHUDDIN. — Manajemen Pengelolaan Bank Sampah Pusat Di Kota Makassar, (dibimbing oleh Batara Surya dan Syafri).

Studi ini bertujuan mengubah perilaku Masyarakat untuk menciptakan Lingkungan Sehat, Bersih, hijau dan Asri dan Mengurangi jumlah Sampah ke TPA, meningkatkan Kreatifitas Dan Memberikan Keuntungan Bagi Penghasil Sampah.

Metode yang digunakan adalah teknik statistik dengan Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dengan model linear. Analisis regresi berganda adalah analisis hubungan antara dua atau lebih variabel bebas (x) terhadap satu variabel terikat (y) dengan asumsi y merupakan fungsi dari x .

Hasil analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing masing variabel bebas. koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksikan nilai variabel terikat dengan suatu persamaan. Koefisien regresi dihitung dengan dua tujuan sekaligus. Minimumkan penyimpangan anatara nilai actual dan estimasi variabel terikat berdasarkan data yang ada

Hasilnya menunjukkan adanya perbedaan kondisi sosial ekonomi dan demografi. Perbedaan ini merupakan factor penting untuk perencanaan kota secara menyeluruh. Partisipasi masyarakat dalam menunjang pembangunan infrastruktur sangat kurang, namun potensi masyarakat masih dapat dikembangkan melalui perencanaan yang matang.

Mekanisme dan pengelolaan bank sampah yang dilakukan di Kecamatan manggala telah dilakukan dengan baik dalam pengimpletasiannya, Pemahaman, kemauan, dan pendapatan masyarakat secara simultan maupun parsial Mekanisme sistem Bank Sampah adalah Pemilihan sampah skala rumah tangga – penyetoran – penimbangan-pencatatan – hasil sampah dilaporkan kedalam buku tabungan berpengaruh signifikan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Manggala. Dari segi ekonomi pengelolaan sampah yang terorganisir melalui bank sampah yang ada di Kecamatan Manggala menimbulkan manfaat ekonomi yang signifikan bagi masyarakat, yaitu uang dari hasil menabung sampah dapat digunakan nasabah untuk memenuhi kebutuhan sehari - hari.

Kata kunci : Pengelolaan Sampah

ABSTRACT

SALAHUDDIN. Management of Central Waste Management Bank In Makassar City (supervised by Batara Surya and Syafri)

This study aims to change the behavior of the Community to create a Healthy Environment, Clean, Rain and Asri and Reduce the amount of Waste to TPA, improving Creativity and Giving Benefits to Garbage Producers.

The method used is a statistical technique with regression analysis used in this study is multiple regression analysis with linear model. Multiple regression analysis is an analysis of the relationship between two or more independent variables (x) to one dependent variable (y) with the assumption that y is a function of x.

The result of regression analysis is a coefficient for each independent variable. This coefficient is obtained by predicting the value of the dependent variable with an equation. The regression coefficient is calculated with two goals at once. Minimize storage of actual values and estimated dependent variables based on existing data

The results indicate differences in socioeconomic and demographic conditions. This difference is an important factor for urban planning as a whole. Public participation in supporting infrastructure development is lacking, but the potential of the community can still be developed through careful planning.

The mechanism and management of waste banks conducted in manggala sub-district has been done well in its implementation, understanding, willingness and income of the community simultaneously and partially. The mechanism of the Garbage Bank system is the selection of household-scale garbage - deposits - weeding - waste results reported into books savings have a significant effect on community participation in waste management in Manggala sub-district. In terms of economic management of organized waste through waste banks in the District Manggala cause significant economic benefits for the community, the money from savings can be used by customers to meet their daily needs.

Keywords: Waste Management

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENERIMAAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan dan Manfaat	8
D. Ruang Lingkup Studi	8
E. Sistematika Pembahasan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Bank Sampah.....	11
1. Pengertian Bank Sampah	11
2. Lokasi Bank Sampah	15
3. Nasabah Bank Sampah	15
4. Manajemen Bank Sampah	15
5. Bank Sampah	16
B. Perkembangan Kota dan Permasalahan Lingkungan.....	17
C. Pengelolaan Lingkungan Hidup.....	20
D. Sampah.....	24

E. Kerangka Pikir	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	34
C. Jenis dan Sumber Data	36
D. Teknik Pengambilan Data	36
E. Metode Analisis	37
F. Definisi Oprasional	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Gambaran Umum Kota Makassar	40
B. Gambaran Umum Kecamatan Manggala	44
C. Hasil Penelitian	48
D. Ekonomi Kependudukan	50
E. Karakteristik Sosial Budaya	50
F. Kondisi Sistem Persampahan.....	51
G. Kondisi Operasional Pengelolaan Sampah.....	57
1. Pewadahan.....	57
2. Pengumpulan	58
3. Pemisahan.....	58
4. Pengelolaan/Hasil.....	59
5. Fasilitas Pengelolaan Sampah.....	61
6. Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan	65
7. Karakteristik Responden.....	65
8. Perilaku Masyarakat	66
9. Kepedulian Sosial Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah	66

10. Keinginan Masyarakat Dalam Mengelolah Sampah.....	67
11. Mengenal Apa Itu Bank Sampah	68
G. Mekanisme Pengelolaan Sampah	70
H. Oprasional Pengelolaan sampah oleh Bank Sampah.....	75
I. Proses Partisipasi Masyarakat Terhadap Bank Sampah	82
J. Proses Partisipasi Masyarakat Perencanaan	86
K. Faktor Pendukung Partisipasi	88
L. Pengukuran Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Dengan Menggunakan Regresi Linear	90
BAB V PENUTUP.....	100
A. Kesimpulan	100
B. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102

DAFTAR TABEL

<u>Nomor</u>		<u>halaman</u>
Tabel 4.1	Data Model Pencapaian Di Lapangan	56
Tabel 4.2	Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian	92
Tabel 4.3	Rekapitulasi Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	93
Tabel 4.4	Perhitungan <i>Tolerance</i> dan <i>Variance Inflation</i> <i>Factor</i> (VIF)	94
Tabel 4.5	Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Glesjer	95

DAFTAR GAMBAR

<u>Nomor</u>	<u>halaman</u>
Peta Administrasi Kota Makassar	43
Peta Kecamatan Manggala	45
Peta Citra Kelurahan Borong	46
Peta Lokasi Penelitian Bank Sampah	49
Gambar 4.1: Sumber-Sumber Timbulan	51
Gambar 4.2: Jenis Sampah	54
Gambar 4.3: Pengelolaan Sampah dengan Sistem 3R (Reduce, Reuse, Recycle)	56
Gambar 4.4: Mobil Pengangkut Sampah	63
Gambar 4.5: Tempat Pengolahan Sampah	63
Gambar 4.6: Pemisahan Sampah Basah dan Sampah Kering	79

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sampah merupakan konsekuensi dari adanya aktivitas manusia. Seiring peningkatan populasi penduduk dan pertumbuhan Ekonomi saat ini pengelolaan sampah sebagian besar kota masih menimbulkan permasalahan yang sulit dikendalikan. Timbunan sampah yang tidak terkendali terjadi sebagai konsekuensi logis dari aktivitas manusia dan industrialisasi, yang kemudian berdampak pada permasalahan lingkungan perkotaan seperti keindahan kota, kesehatan masyarakat, dan lebih jauh lagi terjadinya bencana (ledakan gas metan, tanah longsor, pencemaran udara akibat pembakaran terbuka dan lain-lain).

Di sisi lain, pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh dinas terkait hanya berfokus pada pengumpulan dan pengangkutan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tanpa melalui pengolahan tertentu. Kebanyakan TPA bermasalah terhadap lingkungan hidup, misalnya TPA tidak dilapisi oleh lapisan kedap air seperti geotextile, tidak ada pengolahan air lindi, dan masih diizinkan praktik open dumping dan open burning. Sehingga menyebabkan banyak permasalahan seperti pencemaran air lindi ke air tanah, bau busuk dan pencemaran udara.

Pengolahan sampah adalah perlakuan terhadap sampah yang bertujuan memperkecil atau menghilangkan masalah-masalah yang berkaitan dengan lingkungan. Dalam ilmu kesehatan lingkungan, suatu pengolahan sampah dianggap baik jika sampah yang diolah tidak menjadi tempat berkembang biaknya bibit penyakit serta tidak menjadi perantara penyebaran suatu penyakit. Syarat lain yang harus dipenuhi adalah tidak mencemari udara, air, atau tanah, tidak menimbulkan bau, dan tidak menimbulkan kebakaran (Azwar,1990).

Kegiatan pengolahan sampah ini dapat menimbulkan *multiplier effect* melalui pemanfaatan teknologi tepat guna. Masyarakat mulai terangsang untuk menciptakan berbagai teknologi pendukung pengelolaan sampah, mulai dari teknologi tempat-tempat penampungan sampah di rumah tangga untuk dijadikan pupuk kompos, teknologi pemanfaatan sampah menjadi produk yang bernilai ekonomis dan pemasaran hasil pengolahan sampah. Kesemua teknologi pendukung yang dihasilkan tersebut sangat berpeluang untuk dilakukan di rumah tangga sebagai peluang bisnis.

Pada era maju yang disertai dengan ledakan populasi. Dimana daya beli masyarakat akan kebutuhan non primer sangatlah banyak. Ditambah rendahnya manajemen pengelolaan sampah tentu membuat sampah

menjadi masalah. Masyarakat kini hidup pada zaman maju yang tidak hanya puas dengan kebutuhan primer. Kebutuhan non primer bahkan jauh melebihi kebutuhan primer. Hal inilah yang membuat barang-barang yang dibuang atau sampah menjadi sangat melimpah. Khususnya pada suatu daerah kota. Kota merupakan tempat tinggal orang yang relative maju. Sehingga barang yang dibuang juga terbilang cukup banyak.

Berdasarkan definisinya, sampah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik atau rumah tangga. Sementara didalam undang undang nomor 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah. Sampah adalah sisa kegiatan sehari hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat, berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang kelingkungan. Pada lingkup sosial ekonomi masyarakat. Pengelolaan sampah yang tidak memadai menyebabkan rendahnya tingkat kesehatan masyarakat. Hal penting disini adalah meningkatnya pembiayaan keperluan pengobatan di rumah sakit.

Secara tidak langsung, pemerintah setempat juga mengalami kerugian. Seperti tingginya biaya yang diperlukan untuk pengolahan air. Jika sarana penampungan sampah kurang atau tidak efisien orang akan

cenderung membuang sampahnya di jalan. Hal ini mengakibatkan jalan perlu lebih sering dibersihkan dan diperbaiki Kota Makassar sebenarnya telah memiliki basis pengolahan sampah yang cukup baik. Akan tetapi permasalahan sampah pada kota yang digadang-gadang menjadi kota kelas dunia ini selalu menjadi masalah klasik tanpa penyelesaian akhir. Seperti masalah sampah yang tidak terangkut sehingga menumpuk, pungutan liar petugas pengangkut sampah yang menjadi rahasia umum. Tanpa membayar iuran yang berbeda-beda tarifnya tersebut sampah warga bisa tidak terangkut. Masih teringat kota Makassar yang memiliki TPA terbaik dan percontohan Indonesia malah menyebar bau busuk ke berbagai penjuru kota. Hal ini terjadi akibat adanya perombakan atau perbaikan TPA tersebut untuk meningkatkan fungsinya. Belum lagi masalah konsep tempat sampah unik yang bernama gendang dua. Kondisinya yang kini terbengkalai di sejumlah sudut kota Makassar. Tampak menjadi saksi bisu gagalnya sebuah program kebersihan lingkungan masyarakat.

Kota yang sering mendapat penghargaan Adipura ini, tentu harus lebih bercermin dan senantiasa mengevaluasi diri. Khususnya pada bidang manajemen sampah. Masih minimnya warga yang memanfaatkan program bank sampah, pengadaan alat komposter yang masih belum

tersedia di beberapa tempat, serta minimnya kesadaran masyarakat dalam menggunakan plastik. Hal tersebut juga menjadi masalah persampahan di kota ini .

Sampah sudah menjadi masalah global ketika sampah tidak dikelola dengan baik adalah salah satu sumber yang menghasilkan emisi gas rumah kaca yang berkontribusi pada perubahan iklim. Sebagian masyarakat di kota makassar suka membuang sampah Sembarangan Tempat seperti membuang sampah ke Kanal, di tepi jalan, sekitar perumahan, sekitar warung kopi dan bahkan sudah meliputi hampir semua kawasan. sehingga berdampak pada pencemaran lingkungan dikarenakan Kurangnya tempat pembuangan sampah secara umum, Produksi Sampah Makassar Melonjak 100%, Daya Tampung TPA Sangat Minim Meski dinilai berprestasi, Makassar tetap mengalami masalah pengelolaan sampah. Kota berpenduduk sekitar 1,5 juta jiwa itu menghasilkan 700-800 ton.

Sampah perhari. Jumlah tersebut meningkat drastis dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. sehingga sampah organik dan anorganik berserakan dikarenakan tidak adanya pengelolaan sampah. Berangkat dari hal tersebut di atas, maka lahirlah Bank Sampah (Tabungan Bank Sampah Anak lorong) Kelurahan Paropo Kecamatan Panakukang Jl.

Toddopuli Raya Samping Kantor UPTD Daur Ulang Sampah merupakan salah satu bank sampah yang masih terus aktif sampai saat ini di kota Makassar. yang berfungsi sebagai bank sampah pusat kota Makassar.

Saharuddin Ridwan selaku penanggung jawab program Bank Sampah Makassar menyatakan, saat ini sebagian bank sampah sudah melakukan program layanan di bank sampah sesuai kebutuhan nasabah mereka, antara lain, Sampah Tukar Beras, Sampah tukar produk, sampah tukar air galon, sampah bayar Listrik dll. Upaya pengelolaan sampah yang efektif dalam rangka meningkatkan efisiensi pengurangan sampah semaksimal mungkin melalui pemanfaatan sampah melalui teknologi pengolahan sampah tepat guna, Walikota Makassar, memiliki ide dengan membentuk Makassar Smart Waste Management Centre (MSWMC), semacam pusat pengolahan sampah yang berbasis on line. Ini merupakan kali pertama di Indonesia bahkan di dunia dengan harapan Makassar akan menjadi kota ZERO WASTE.

Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah beserta Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 mengamanatkan perlunya perubahan paradigma yang mendasar dalam pengelolaan sampah yaitu dari paradigma kumpul–angkut–buang menjadi pengolahan yang bertumpu pada pengurangan sampah dan

penanganan sampah. Kegiatan pengurangan sampah bermakna agar seluruh lapisan masyarakat, baik pemerintah, dunia usaha maupun masyarakat luas melaksanakan kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang dan pemanfaatan kembali sampah atau yang lebih dikenal dengan sebutan Reduce, Reuse dan Recycle (3R) melalui upaya-upaya cerdas, efisien dan terprogram.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan masalah Penelitian ini adalah ;

1. Bagaimana Mekanisme dan Pengelolaan Bank Sampah?
2. Bagaimana Partisipasi Masyarakat dalam menyikapi keberadaan Bank Sampah?

C. Tujuan Dan Manfaat

1. Tujuan.

- Mengubah perilaku Masyarakat untuk menciptakan Lingkungan Sehat, Bersih, hujau dan Asri dan Mengurangi jumlah Sampah ke TPA
- Meningkatkan Kreatifitas Dan Memberikan Keuntungan Bagi Penghasil Sampah

2. Manfaat

- Sebagai bahan acuan bagi peneliti yang melakukan penelitian serupa
- Menciptakan lingkungan yang nyaman dan asri melalui pengetahuan pengelolaan mekanisme bank sampah bagi masyarakat

D. Ruang Lingkup Studi

1. Lingkup Lokasi Penelitian

Berada di Jalan Toddopuli Raya kecamatan Manggala Kelurahan Borong, merupakan titik pusat Bank Sampah Di Kota Makassar

2. Lingkup Kajian Penelitian

Kajian Penelitian di fokuskan Untuk mengetahui mekanisme dan pengelolaan Bank Sampah Serta mengetahui bagaimana peran masyarakat dalam pengelolaan bank sampah

E. Sistematika Pembahasan

Secara keseluruhan, laporan ini disusun menjadi lima bab yang masingmasing terdiri atas beberapa sub bab bahasan, yaitu:

BAB I : Adalah Pendahuluan Bab ini mengemukakan rancangan penelitian yang meliputi sub - sub bahasan tentang Latar

Belakang Masalah, Masalah Penelitian, Pembatasan Masalah, Metode Penelitian, Data yang Dikumpulkan, Sumber Data, Metode dan Teknik Pengumpulan Data (Wawancara, Pengamatan/Observasi), Studi Dokumentair, Metode Analisis Data.

BAB II : membahas Tujuan Pustaka untuk menjawab permasalahan yang ada pada penelitian ini. Dalam bab ini, dibahas teori - teori yang menjadi dasar pedoman tema penelitian, mengangkat tentang Aplikasi Fungsi - Fungsi Manajemen di Bank Sampah serta prinsip factor – factor pendukung dan penghambat perkembangan lembaga koperasi

BAB III : Adalah bab Metode penelitian yang membahas tentang Alasan penelitian dilakukan mengenai bank sampah serta populasi dan sampling, metode dalam pengambilan data yang dilakukan.

BAB IV : Bab ini berisikan mengenai gambaran umum yang menjelaskan kondisi wilayah studi, analisis dan pembahasan atas data yang telah berhasil dikumpulkan dan membahas bagaimana analisis aplikasi fungsi-fungsi

manajemen di Bank Sampah, serta bagaimana faktor-faktor pendukung dan penghambatnya dan mengkaji pengelolaan Alternatif sampah dengan menggunakan Bank Sampah serta melihat partisipatif masyarakat terkait dengan keberadaan Bank Sampah.

BAB V Merupakan penutup, yang di dalamnya memuat kesimpulan dan saran yang merupakan upaya memahami jawaban-jawaban atas rumusan masalah dan juga berisi tentang kata penutup dan daftar pustaka sebagai referensi dalam penulisan penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Bank Sampah

1. Pengertian Bank Sampah

Bank sampah lahir dari program Jakarta Green and Clean yaitu salah satu cara pengelolaan sampah skala rumah tangga, yang

menitik beratkan pada pemberdayaan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga. Bank sampah adalah tempat menabung sampah yang telah terpilih menurut jenis sampah, sampah yang ditabung pada bank sampah adalah sampah yang mempunyai nilai ekonomis. Cara kerja bank sampah pada umumnya hampir sama dengan bank lainnya, ada nasabah, pencatatan pembukuan dan manajemen pengelolaannya, apabila dalam bank yang biasa kita kenal yang disetorkan nasabah adalah uang akan tetapi dalam bank sampah yang disetorkan adalah sampah yang mempunyai nilai ekonomis, sedangkan pengelola bank sampah harus orang kreatif dan inovatif serta memiliki jiwa kewirausahaan agar dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Sistem kerja bank sampah pengelolaan sampahnya berbasis rumah tangga, dengan memberikan reward kepada yang berhasil memilah dan menyetorkan sejumlah sampah (Unilever Green&Clean, 2010).

Bank sampah menjadi metode alternatif pengelolaan sampah yang efektif, aman, sehat dan ramah lingkungan. Hal ini dikarenakan pada bank sampah, masyarakat menabung dalam bentuk sampah yang sudah dikelompokkan sesuai jenisnya sehingga dapat memudahkan pengelolaan bank sampah dalam melakukan

pengelolaan sampah seperti pemilahan dan pemisahan sampah berdasarkan jenisnya sehingga tidak terjadi pencampuran antara sampah organik dan non organik yang membuat bank sampah lebih efektif, aman, sehat dan ramah lingkungan (Unilever Green&Clean, 2010). Konsep bank sampah ini tidak jauh berbeda dengan konsep 3R (Reduse, Reuse, Recycle).

Jika dalam konsep 3R ditekankan bagaimana agar mengurangi jumlah sampah yang ditimbulkan dengan menggunakan atau mendaur ulangnya, dalam konsep bank sampah ini, paling ditekankan adalah bagaimana agar sampah yang sudah dianggap tidak berguna dan tidak memiliki manfaat dapat memberikan manfaat tersendiri dalam bentuk uang, sehingga masyarakat termotivasi untuk memilah sampah yang mereka hasilkan. Proses pemilahan inilah yang mengurangi jumlah timbunan sampah yang dihasilkan dari rumah tangga sebagai penghasil sampah terbesar di perkotaan. Konsep Bank Sampah membuat masyarakat sadar bahwa sampah memiliki nilai jual yang dapat menghasilkan uang, sehingga mereka peduli untuk mengelolanya, mulai dari pemilahan, pengomposan, hingga menjadikan sampah sebagai barang yang bisa digunakan kembali dan bernilai ekonomis (Aryenti, 2011).

Konsep bank sampah ini menjadi salah satu solusi bagi pengelolaan sampah di Indonesia yang masih bertumpu pada pendekatan akhir. Dengan program ini, sampah mulai dikelola dari awal sumber timbunan sampah, yaitu rumah tangga. Pemilihan yang dilakukan oleh masyarakat sejak awal membuat timbunan sampah yang dihasilkan dan dibawa ke tempat pembuangan akhir (TPA) menjadi berkurang (Medan Green&Clean, 2010).

Keberadaan bank sampah mampu memberikan nilai ekonomis bagi warga masyarakat. Bank sampah merupakan sentra pengumpulan sampah non organic yang mempunyai nilai harga diantaranya: (kertas, botol plastik, gelas plastik, kardus, plastik kemasan, plastik kresek, koran, plastik sachetan, ember, kaleng, besi, aluminium, dll). Jenis sampah non ini mempunyai nilai harga yang berbeda berdasarkan jenisnya. Harga sangat beragam mulai dari Rp. 100,- per kg sampai Rp. 8.000,- (Medan Green&Clean, 2010).

Pada tahun 2008 bank sampah di 5 wilayah DKI Jakarta sebanyak 50 sentra bank sampah yang meliputi 50 RW. Selanjutnya program ini dikompetisikan untuk melihat kualitas dan kuantitas dari bank sampah yang sudah dikelola oleh warga. Kriteria dari lomba

tersebut adalah kuota dari jumlah sampah non organik yang sudah dimanfaatkan oleh warga serta mekanisme yang berjalan secara berkelanjutan. Dengan adanya bank sampah, memberikan keuntungan baik bagi warga maupun pelapak. Untuk pelapak mendapatkan keuntungan dalam hal waktu dan kondisi sampah, karena sampahnya sudah dipilah oleh warga. Untuk warga dapat menikmati hasil sampah non organik yang sudah dikumpulkan dibank sampah, yang dinilai dengan uang, selain itu kondisi lingkungan juga menjadi bersih (Medan Green&Clean, 2010).

2. Lokasi Bank Sampah

Tempat atau lokasi bank sampah dapat berupa lahan terbuka, gudang dan lahan-lahan kosong yang dapat menampung sampah dalam jumlah yang banyak.

3. Nasabah Bank Sampah

Nasabah bank sampah adalah individu, komunitas/ kelompok yang berminat menabungkan sampahnya pada bank

sampah. Individu biasanya perwakilan dari kepala keluarga yang mengumpulkan sampah rumah-tangga. Komunitas/ kelompok, adalah kumpulan sampah dari satu lingkungan atau sampah dari sekolah-sekolah dan perkantoran (Unilever Green&Clean, 2010).

4. Manajemen Bank Sampah

Cara menabung pada bank sampah adalah setiap nasabah mendaftarkan pada pengelola, pengelola akan mencatat nama nasabah dan setiap anggota akan diberi buku tabungan secara resmi. Bagi nasabah yang ingin menabung sampah, caranya cukup mudah, tinggal datang ke kantor bank sampah dengan membawa sampah, Sampah yang akan ditabung harus dalam kondisi bersih dan kering. Petugas teller akan melakukan penimbangan, pencatatan, pelabelan dan memasukkan sampah pada tempat yang telah disediakan. Nasabah yang sudah menabung dapat mencairkan uangnya sesuai dengan ketentuan yang telah disepakati misalnya 3 atau 4 bulan sekali dapat mengambil uangnya. Sedangkan jadwal menabung ditentukan oleh pengelola. Pencatatan dibuku tabungan akan menjadi patokan berapa uang yang sudah terkumpul oleh masing-masing nasabah, sedang pihak bank sampah memberikan harga berdasarkan harga pasaran dari

pengumpul sampah. Berbeda dengan bank pada umumnya menabung pada bank sampah tidak mendapat bunga. Untuk keperluan administrasi dan upah pekerja pengelola akan memotong tabungan nasabah sesuai dengan harga kesepakatan. Sementara itu, dana yang terkumpul akan dikelola oleh bendahara (Unilever Green&Clean, 2010).

5. Bank Sampah

Peran Peran Bank Sampah terdapat dalam teori pertukaran. “Teori pertukaran menekankan kepada sosiologi perilaku agar memusatkan perhatian pada hubungan antara pengaruh perilaku seorang aktor terhadap lingkungan dan dampak lingkungan terhadap aktor. Hubungan ini adalah dasar untuk pengkondisian operan atau proses belajar yang melalui perilaku disebabkan oleh konsekuensinya.” (Ritzer dan Douglas, 2007).

Teori ini berkembang pada reward and punishment. Bank sampah merupakan institusi local yang kekuasaannya tidak begitu besar. Bank Sampah tidak dapat melakukan punishment kepada masyarakat, sehingga Bank Sampah harus menggunakan sistem reward. Proses penyadaran lingkungan melalui tabungan sampah yang dinilai dengan uang atau Rupiah

merubah paradigma masyarakat tentang sampah. Sampah yang seharusnya dibuang menjadi bermanfaat.

B. Perkembangan Kota Dan Permasalahan Lingkungan

Sebuah kota pada hakikatnya merupakan suatu tempat pertemuan antara bangsa-bangsa. Kota-kota di dunia pada hakekatnya berkembang dengan karakteristik yang berbeda-beda, karena perkembangan kota sangat dipengaruhi oleh keadaan geografis kota lebih mempengaruhi fungsi dan bentuk kota, sedangkan sejarah dan kebudayaan akan mempengaruhi karakteristik dan sifat kemasyarakatan kota (Soekanto, 2004).

Kota merupakan kawasan pemukiman yang secara fisik ditunjukkan oleh kumpulan rumah-rumah yang mendominasi tata ruangnya dan memiliki berbagai fasilitas untuk mendukung kehidupan warganya secara mandiri. Pengertian kota sebagaimana yang diterapkan di Indonesia mencakup pengertian town dan city dalam bahasa Inggris. Selain itu, terdapat pula kapitonim kota yang merupakan satuan administrasi negara di bawah provinsi (Wikipedia, 2016)

Dinas Pendidikan Nasional (2003) menjelaskan bahwa kota adalah:

- a. Daerah permukiman yang terdiri atas bangunan rumah yang merupakan kesatuan tempat tinggal dari berbagai lapisan masyarakat.
- b. Daerah pemusatan penduduk dengan kepadatan tinggi serta fasilitas modern dan sebagian besar penduduknya bekerja di luar pertanian.
- c. Dinding (tembok) yang mengelilingi tempat bermukim sejumlah penduduk dengan tingkat kepadatan penduduk yang relatif tinggi, kegiatan utamanya disektor non-agraris serta mempunyai kelengkapan prasarana dan sarana yang relatif lebih baik dibandingkan dengan kawasan sekitarnya. Kota dengan daya tarik yang dimilikinya, agar mampu mempertahankan kelangsungan hidupnya harus memiliki penghuni aktif, kreatif, bertanggungjawab, dan juga memiliki sumber modal.

Beban lingkungan dalam menunjang pembangunan akan semakin berat, pertumbuhan industri di berbagai bidang serta tekanan terhadap sumber daya alam menyebabkan timbulnya permintaan, inovasi, dan produksi sumber bahan sintesis, yang sering tergolong dalam bahan berbahaya, demikian pula buangnya. Industrialisasi akan membawa serta kebutuhan akan permukiman tenaga kerja yang terkonsentrasi

urban/periurban. Kota-kota akan bertambah, baik jumlah maupun besarnya. Dengan demikian permintaan akan pelayanan kesehatanlingkungan akan semakin bertambah dan lebih kompleks (Slamet, 2009).

Perkembangan kota akan diikuti pertambahan jumlah penduduk, yang diikuti oleh timbulnya masalah-masalah sosial dan lingkungan. Salah satu masalah lingkungan yang muncul adalah limbah atau sampah. Permasalahan sampah tersebut akan menyebabkan penurunan kualitas lingkungan Sampah memang telah menjadi polemik tersendiri. Perkara sampah tidak hanya merupakan masalah krusial, tetapi telah menjadi problematika kultural yang mendarah daging. Dampak sampah tidak hanya merongrong sebagian kecil golongan, tetapi telah menyebar ke berbagai sisi kehidupan. Apabila masalah ini tidak ditangani secara bijaksana, cepat atau lambat sampah akan mengganggu kehidupan dengan beragam dampak negatif yang ditimbulkannya (Tim Penulis PS, 2011).

Sampah akan menjadi beban bumi, artinya ada resiko-resiko yang akan ditimbulkannya. Ketidakpedulian terhadap permasalahan pengelolaan sampah berakibat terjadinya degradasi kualitas lingkungan yang tidak memberikan kenyamanan untuk hidup, sehingga akan

menurunkan kualitas kesehatan masyarakat. Degradasi tersebut lebih terpicu oleh pola perilaku masyarakat yang tidak ramah lingkungan, seperti membuang sampah di badan air sehingga sampah akan menumpuk di saluran air yang ada dan menimbulkan berbagai masalah turunan lainnya. Kondisi ini sering terjadi di wilayah-wilayah padat penduduk di perkotaan.

C. Pengelolaan Lingkungan Hidup

Istilah lingkungan hidup merupakan terjemahan dari istilah dalam Bahasa Inggris *environment*, dalam bahasa Belanda disebut dengan *milleu* atau dalam bahasa perancis dengan *l'environnement* (Siahaan, 2004).

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup selalu mempergunakan istilah lingkungan hidup di dalam berbagai ketentuan. Pasal 1 Butir 1 undang-undang No.32 Tahun 2009 mengatakan “lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain”. Otto Soemarmoto dalam Siahaan (2004) mendefinisikan “lingkungan adalah jumlah

semua benda dan kondisi yang ada dalam ruang yang ditempati yang mempengaruhi kehidupan”. Mengingat banyak permasalahan yang terdapat dalam lingkungan hidup ini, maka untuk memahami aneka permasalahan yang ada perlu adanya pendekatan yang membatasi diri pada satu kajian khusus tentang lingkungan. Sekarang ini yang diperlukan adalah pendekatan yang bersifat lintas sector multidisipliner, transdisipliner, dan pendekatan yang sejenis. Pengelolaan lingkungan hidup pada hakekatnya merupakan kegiatan yang dilakukan manusia terhadap lingkungan hidup, baik pada tahap penentuan kebijaksanaan, pengawasan, dan pengendaliannya untuk mencapai kelestarian fungsinya (Putra,2003).

Selanjutnya beberapa ahli mengadakan pengelompokan lingkungan atas beberapa macam, secara umum dapat digolongkan atas 3 (tiga) golongan yaitu:

- a. Lingkungan fisik dan kimia
- b. Lingkungan biologis
- c. Lingkungan manusia yang meliputi bentuk sosial-ekonomi, dan sosial-budaya. (Suratmo, 2007).

Adapun uraiannya adalah:

- a. Lingkungan fisik.

Lingkungan fisik adalah segala sesuatu di sekitar kita, yang berbentuk benda mati, seperti: rumah, kendaraan, gunung, udara, sinar matahari, dan lain sebagainya.

b. Lingkungan biologis.

Lingkungan biologis adalah segala sesuatu yang berada di sekitar manusia yang berupa golongan organisme hidup lainnya selain dari manusia itu sendiri, binatang, tumbuh-tumbuhan, jasad renik (plankton) dan lain-lainnya.

c. Lingkungan sosial

Lingkungan sosial adalah segala sesuatu yang berada di sekitarnya, seperti: tetangga, teman, dan lain-lain.

Lingkungan hidup Indonesia adalah lingkungan hidup yang ada dalam batas wilayah negara Republik Indonesia, menurut penjelasan umum Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lingkungan hidup dalam pengertian ekologi tidaklah mengenal batas wilayah negara ataupun wilayah administratif. Akan tetapi jika lingkungan hidup dikaitkan dengan pengelolaannya, maka harus jelas batas wilayah

wewenang pengelolaan tersebut, karena itu jelas bahwa konsep ekologi

Semata, akan tetapi juga merupakan konsep hukum dan politis. Lingkungan hidup Indonesia menurut konsep kewilayahan merupakan suatu pengertian hukum. Dalam pengertian ini, lingkungan hidup Indonesia tidak lain adalah kawasan nusantara yang menempati posisi diantara dua benua dan dua samudera dengan iklim tropis dan cuaca serta musim yang memberikan kondisi alamiah dan kedudukan peranan strategis yang tinggi nilainya, tempat bangsa dan rakyat Indonesia menyelenggarakan kehidupan bernegara dalam segala aspek kehidupannya. Untuk hidup danmeningkatkan kualitas kehidupan, manusia membutuhkan air, udara, energi, mineral, kayu, dan serat. Ketersediaan bahan-bahan itu tergantung pada mutu lingkungan, berarti lingkungan itu merupakan sumber daya yang memenuhi kebutuhan kita sebagai bahan produksi. Jadi sumber daya merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan. Suatu ekosistem yaitu lingkungan tempat berlangsungnya hubungan timbal balik antara makhluk hidup satusama lainnya. Oleh karena itu, pendayagunaan sumber daya pada hakekatnya adalah melakukan perubahanperubahan di dalam

satu ekosistem yang pengaruhnya akan menjalar pada seluruh jaringan kehidupan. Dengan demikian lingkungan hidup akan selalu berkaitan dan berhubungan dengan seluruh sumber daya, baik sumber daya manusia maupun alam.

D. Sampah

1. Pengertian Sampah

Menurut definisi World Health Organization (WHO) “sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya”. Dalam Undang-Undang No.18 Tahun 2008 tentang pengolahan sampah dinyatakan definisi sampah sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat ataupun cair. Sampah adalah bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau utama dalam pembuatan atau pemakaian barang rusak atau cacat dalam pembuatan manufaktur atau materi berlebihan atau ditolak atau buangan (Kementerian Lingkungan Hidup, 2005).

Berdasarkan uraian tersebut, sampah memiliki batasan yang jelas sebagai sesuatu yang tidak diinginkan dan berasal dari aktivitas

manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Dengan demikian sampah mengandung prinsip sebagai berikut.

- a. Adanya sesuatu benda atau bahan padat.
- b. Adanya hubungan langsung dengan kegiatan manusia.
- c. Benda atau bahan tersebut tidak dipakai lagi (Azwar, 1990)

2. Sumber, Jenis, dan Komposisi Sampah

Sumber sampah dapat berasal dari :

- a. Sampah Domestik (Domestic Wastes)

Sampah ini terdiri dari bahan-bahan padat sebagai hasil kegiatan rumah tangga yang sudah dipakai dan dibuang, seperti: sisa-sisa makanan baik yang sudah dimasak atau belum; bekas pembungkus baik itu kertas, plastik daun, dan sebagainya; pakaian-pakaian bekas; bahan-bahan bacaan, perabot rumah tangga; bahkan daun-daunan dari kebun atau taman.

- b. Sampah yang berasal dari tempat-tempat umum

Sampah ini berasal dari tempat-tempat umum, seperti pasar, tempat-tempat hiburan, terminal bus, stasiun kereta api,

sebagainya. Sampah tersebut dapat berupa kertas, plastik, botol, daun, dan sebagainya.

3. Sampah yang berasal dari perkantoran

Sampah ini dari perkantoran baik dari perkantoran pendidikan, perdagangan, departemen, perusahaan, dan sebagainya. Sampah ini berupa kertas-kertas, plastik, karbon, klip dan sebagainya. Umumnya sampah ini bersifat kering, dan mudah terbakar (rubbish).

4. Sampah yang berasal dari jalan raya

Sampah ini berasal dari pembersihan jalan, yang umumnya terdiri dari: kertaskertas, kardus-kardus, debu, batu-batuan, pasir, sobekan ban, onderdil-onderdil kendaraan yang jatuh, daun-daunan, plastik, dan sebagainya.

5. Sampah yang berasal dari industri (industrial wastes)

Sampah ini berasal dari kawasan industri, termasuk sampah yang berasal dari pembangunan industri, dan segala sampah yang berasal dari proses produksi, misalnya: sampah-sampah pengepakan barang, logam, plastik, kayu, potongan tekstil, kaleng, dan sebagainya.

6. Sampah yang berasal dari pertanian/perkebunan

Sampah ini sebagai hasil dari perkebunan atau pertanian misalnya: jerami, sisa sayur-mayur, batang padi, batang jagung, ranting kayu yang patah, dan sebagainya.

7. Sampah yang berasal dari pertambangan

Sampah ini berasal dari pertambangan, dan jenisnya tergantung dari jenis usaha pertambangan itu sendiri, misalnya: batu-batuan, tanah/cadas, pasir sisa-sisa pembakaran (arang), dan sebagainya.

8. Sampah yang berasal dari peternakan dan perikanan

Sampah yang berasal dari peternakan dan perikanan ini, berupa: kotorankotoran ternak, sisa-sisa makanan, bangkai binatang, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2003).

Adapun jenis sampah dapat dibedakan sebagai berikut yaitu :

a. Sampah berdasarkan zat kimia yang terkandung didalamnya

- Sampah non organik
- Sampah non organik adalah sampah yang umumnya tidak dapat membusuk, misalnya : logam/besi, pecahan gelas, plastik, kain, dan sebagainya. Sampah non organik memerlukan waktu yang lama untuk dapat hancur. Menghilangkan sampah non organik dengan cara

membakarnya akan sangat berbahaya bagi kesehatan karena dapat menyebabkan polusi dan gangguan pernafasan, serta mencemari tanah.

- Sampah organik
- Sampah organik adalah sampah yang pada umumnya dapat membusuk, misalnya : sisa makanan, daun-daunan, buah-buahan, potongan rumput, dan sebagainya. Sampah organik terutama sisa makanan yang dibiarkan begitu saja akan membusuk dan bisa menjadi sumber penyakit karena menjadi tempat perkembangbiakan vektor.

b. Sampah berdasarkan dapat dan tidaknya terbakar

- Sampah yang mudah terbakar, misalnya : kertas, karet, kayu, plastik, kain
- bekas dan sebagainya.
- Sampah yang tidak dapat terbakar, misalnya kaleng-kaleng bekas, besi/logam bekas, pecahan gelas, kaca, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2003).

c. Sampah berdasarkan karakteristiknya

- Abu (Ashes) Merupakan sisa pembakaran dari bahan yang mudah terbakar.
- Sampah Jalanan (Street Sweeping) Berasal dari pembersihan jalan dan trotoar, terdiri dari kertas-kertas kotoran dan daun-daunan.
- Jasad Binatang (Dead Animal)
- Yaitu jasad binatang yang mati karena bencana alam, penyakit atau kecelakaan.
- Sampah Pemukiman (Household Refuse) Yaitu sampah campuran yang berasal dari daerah perumahan.
- Bangkai Kenderaan (Abandoned vehicles) Yang termasuk jenis sampah ini adalah bangkai mobil, truk, kereta api, satelit, kapal laut, dan alat transportasi lainnya.
- Sampah Industri
- Terdiri dari sampah padat yang berasal dari industri pengolahan hasil bumi, tumbuh-tumbuhan dan industri lainnya.
- Sampah hasil penghancuran gedung/bangunan (Demolotion Waste) Yaitu sampah yang berasal dari perombakan gedung/bangunan.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu sistem untuk memecahkan suatu persoalan yang terdapat di dalam suatu kegiatan penelitian. Secara lebih

terinci menurut Nazir (1988 : 51), metode penelitian merupakan suatu kesatuan sistem dalam penelitian yang terdiri dari prosedur dan teknik yang perlu dilakukan dalam suatu penelitian. Prosedur memberikan kepada peneliti urutan-urutan pekerjaan yang harus dilakukan dalam suatu penelitian, sedangkan teknik penelitian memberikan alat-alat ukur apa yang diperlukan dalam melakukan suatu penelitian.

Bertolak dari permasalahan dan tujuan maka metode penelitian yang digunakan adalah metode diskriptif kuantitatif dan kualitatif. Menurut Whetney (1960) dalam Sugiyono (2004 : 63), metode diskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian diskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena. Dalam metode diskriptif peneliti bisa saja membandingkan fenomena-fenomena tertentu sehingga merupakan studi komparatif.

Dalam pelaksanaan studi ini dilakukan dengan metode pendekatan komparasi yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau fenomena manajemen pengelolaan bank sampah pusat di Kota Makassar. Dengan pendekatan ini akan diuraikan secara jelas fenomena yang ditemukan di

lapangan melalui penggunaan teknik-teknik analisis terapan yang sesuai dengan ketersediaan data, lingkungan, dan fokus penelitian, yang akan digunakan sebagai dasar penelitian untuk menganalisis manajemen pengelolaan bank sampah pusat di Kota Makassar.

Langkah-langkah pendekatan yang digunakan dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Identifikasi potensi dan permasalahan manajemen pengelolaan bank sampah pusat di kota makassar
2. Melakukan analisis terhadap sistem manajemen pengelolaan bank sampah pusat di kota makassar

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan Kecamatan Manggala merupakan salah satu pusat keberadaan Bank Sampah di Kota Makassar, waktu pengambilan data antara bulan Nopember 2017 sampai bulan Pebruari 2018.

Penelitian dilakukan selama 3 bulan, yang dimulai pada bulan Nopember 2017 sampai bulan Pebruari 2018.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam Hasanuddin (2011) Menurut Nazir (2003: 3), populasi adalah berkenaan dengan data, bukan orang atau bendanya. Jadi, populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang mempunyai kaitan dengan masalah yang diteliti (Morlok Edward K, 1985). Populasi dalam penelitian ini adalah Jumlah KK sebesar 1.440 yang terdapat di kawasan penelitian ini.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2006: 5). Pengambilan sampel adalah pemilihan sejumlah jenis tertentu terhadap seluruh jenis yang ada dengan tujuan mempelajari sebagian item untuk mewakili seluruh item atau populasi. Dengan meneliti sebagian sampel yang mewakili, diharapkan hasil dapat menggambarkan karakteristik seluruh populasi yang ada. Teknik ini digunakan karena mempunyai beberapa keuntungan seperti biaya yang dapat diperkecil, data lebih cepat diperoleh, materi studi dapat diperluas, serta ketepatan studi dapat dipertinggi.

Dalam menentukan jumlah sampel metode yang digunakan adalah simple random sampling, jumlah sampel yang diambil berdasarkan rumus yaitu

sebagai berikut (Pasaribu, 1983) sampel ditentukan oleh rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{n}{(n \times \alpha^2) + 1}$$

Keterangan:

n = Jumlah populasi

N = Jumlah sampel

α = Derajat kepercayaan

berdasarkan rumus diatas, maka jumlah sampel penelitian memiliki sebesar 10% derajat kepercayaan dari populasi yang akan diteliti di Kelurahan Borong Kecamatan Manggala Kota Makassar yaitu 93 responden untuk lokasi sampel Kelurahan Borong dengan sasaran responden yaitu kepala keluarga dan berbagai jenis aktivitas masyarakat setempat yang bermukim di Kelurahan Borong Kecamatan Manggala Kota Makassar.

D. Jenis dan Sumber Data

Untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penelitian baik data primer maupun data sekunder, maka teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Data sekunder, adalah data yang diperoleh dari instansi, lembaga atau badan yang telah tersedia yang berhubungan dengan apa yang akan diteliti. Data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah penggunaan lahan di Kecamatan Manggala , Demografi (kependudukan), luas wilayah dan peta orientasi lokasi penelitian
- b. Data primer adalah data yang diperoleh melalui pengamatan langsung di lokasi penelitian. Data data tersebut meliputi kondisi Bank Sampah serta pendataan dengan wawancara langsung di lapangan.

E. Teknik Pengambilan Data

1. Dokumen, yaitu mengumpulkan data sekunder dari instansi terkait serta teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.
2. Observasi, yaitu teknik yang dipergunakan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan melalui observasi langsung pada lokasi penelitian.
3. Kuesioner, yaitu daftar pertanyaan yang dipersiapkan sebelumnya dan dibagikan kepada responden untuk diisi dan dijawab sesuai kebutuhan.
4. Wawancara (interview), yaitu teknik yang dipergunakan untuk memperoleh informasi dan informan secara mendalam guna melengkapi data hasil kuesioner.

5. Dokumentasi, yaitu merekam kondisi eksisting di lapangan secara visual dalam bentuk gambar atau foto-foto.

F. Metode Analisis

Pemilihan alat analisis diarahkan untuk menjawab rumusan masalah yang menjadi kajian utama studi kali ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menjawab rumusan masalah yang pertama tentang bagaimana mekanisme dan pengelolaan Bank Sampah Kecamatan Manggala khususnya Kelurahan Borong yang menggunakan metode Bank Sampah dalam pengelolaan Sampah, sehingga digunakan analisis Kualitatif deskriptif dimana dalam menggambarkan/menarasikan kondisi dan situasi yang terkait metode dalam pengelolaan Sampah dengan sistem Bank Sampah.
2. Untuk menjawab rumusan masalah yang kedua yaitu faktor - faktor apa yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam peningkatan kualitas lingkungan dengan metode Bank Sampah dikaji menggunakan analisis Regresi Berganda.

Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dengan model linear. Analisis regresi berganda adalah analisis hubungan antara dua atau lebih variabel bebas (x)

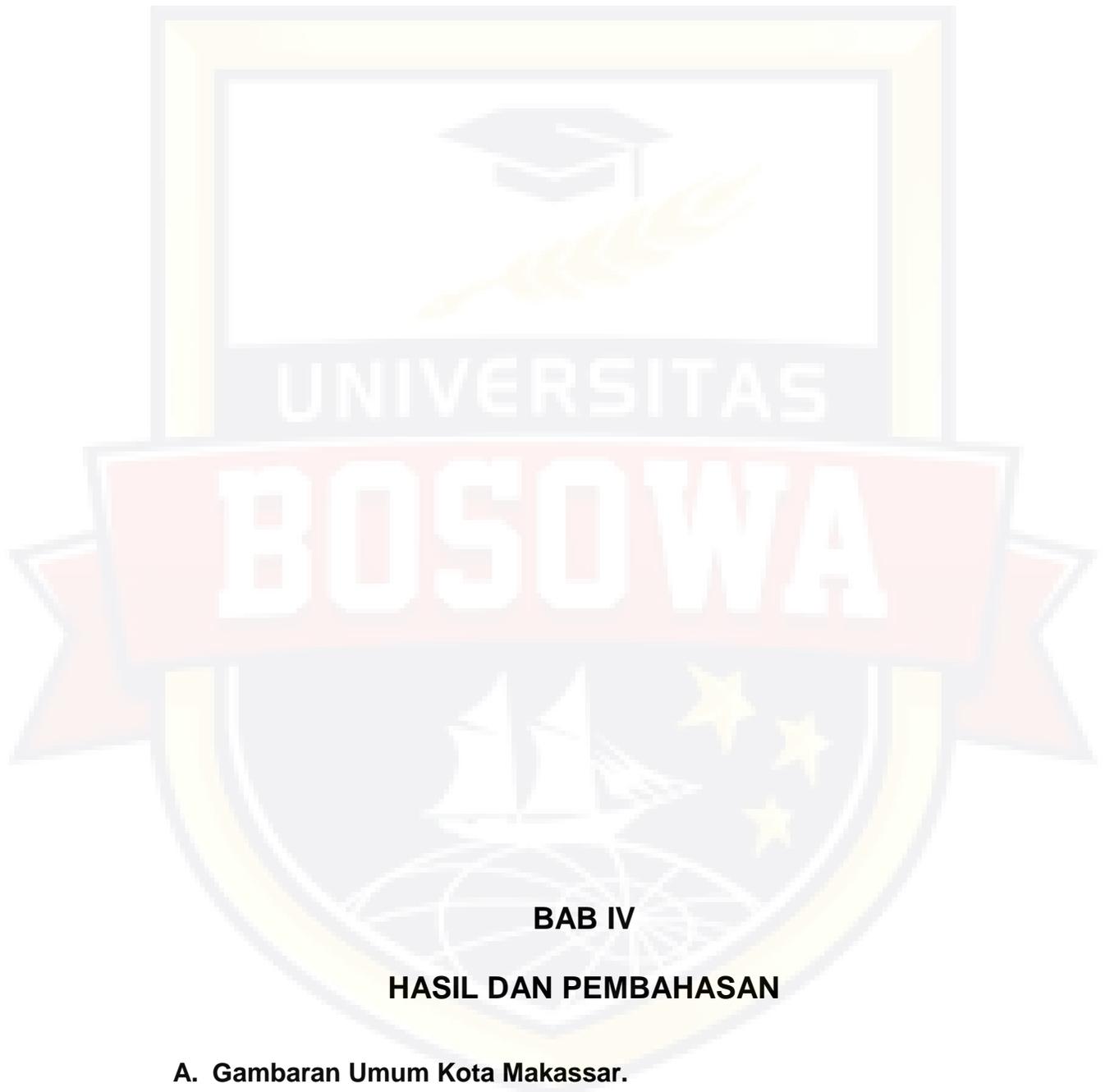
terhadap satu variable terikat (y) dengan asumsi y merupakan fungsi dari x .

Hasil analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing masing variabel bebas. koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksikan nilai variabel terikat dengan suatu persamaan. Koefisien regresi dihitung dengan dua tujuan sekaligus. Minimumkan penyimpangan antara nilai actual dan estimasi variabel terikat berdasarkan data yang ada. (Tabachnik dalam Ghazali, 2006: 81)

G. Defenisi Operasional

Untuk memudahkan dalam menilai variabel/ indikator yang akan diteliti maka penulisan meoperasionalkan sebagai berikut;

1. Bank sampah adalah suatu tempat yang digunakan untuk mengumpulkan sampah yang sudah dipilah pilah. Hasil dari pengumpulan sampah yang sudah dipilah akan disetorkan ke tempat pembuatan kerajinan dari sampah atau ketempat pengepul sampah
2. Pengelolaan adalah cara/ metode yang berkaitan dengan suatu kegiatan.
3. Partisipasi masyarakat adalah keterlibatan masyarakat dalam kegiatan tertentu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mengembangkan Bank Sampah.



A. Gambaran Umum Kota Makassar.

Secara geografis Kota Makassar terletak di Pesisir Pantai Barat bagian selatan Sulawesi Selatan, pada titik koordinat $119^{\circ}, 18', 27', 97''$ Bujur Timur dan $5^{\circ}, 8', 6', 19''$ Lintang Selatan dengan luas wilayah sebesar $175,77 \text{ km}^2$ yang meliputi 14 kecamatan.

Secara administratif Kota Makassar mempunyai batas-batas wilayah yaitu Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Gowa, Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Pangkajene Kepulauan, Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Maros dan Sebelah barat berbatasan dengan Selat Makassar. Topografi pada umumnya berupa daerah pantai. Letak ketinggian Kota Makassar berkisar 0,5–10 meter dari permukaan laut.

Kota Makassar memiliki luas wilayah $175,77 \text{ km}^2$ yang terbagi kedalam 14 kecamatan dan 143 kelurahan. Selain memiliki wilayah daratan, Kota Makassar juga memiliki wilayah kepulauan yang dapat dilihat sepanjang garis pantai Kota Makassar. Adapun pulau-pulau di wilayahnya merupakan bagian dari dua Kecamatan yaitu Kecamatan Ujung Pandang dan Ujung Tanah. Pulau-pulau ini merupakan gugusan pulau-pulau karang sebanyak 12 pulau, bagian dari gugusan pulau-pulau Sangkarang, atau disebut juga Pulau-pulau Pabbiring atau lebih dikenal dengan nama Kepulauan Spermonde. Pulau-pulau tersebut

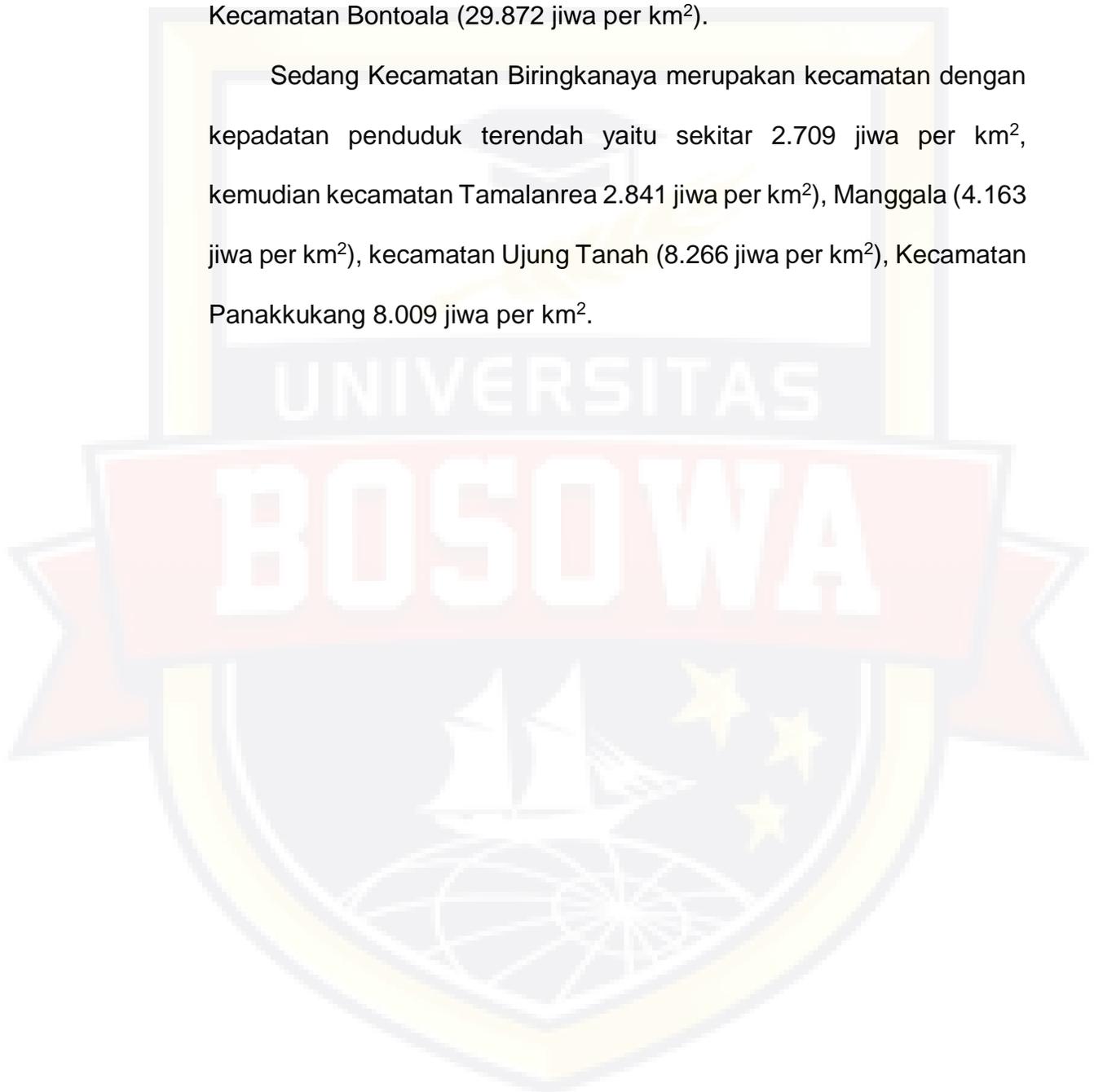
adalah Pulau Lanjukang (terjauh), pulau Langkai, Pulau Lumu-Lumu, Pulau Bone Tambung, Pulau Kodingareng, pulau Barrang Lompo, Pulau Barrang Caddi, Pulau Kodingareng Keke, Pulau Samalona, Pulau Lae-Lae, Pulau Gusung, dan Pulau Kayangan (terdekat).

Penduduk Kota Makassar tahun 2009 tercatat sebanyak 1.272.349 jiwa yang terdiri dari 610.270 laki-laki dan 662.079 perempuan. Sementara itu jumlah penduduk Kota Makassar tahun 2008 tercatat sebanyak 1.253.656 jiwa. Komposisi penduduk menurut jenis kelamin dapat ditunjukkan dengan rasio jenis kelamin Rasio jenis kelamin penduduk Kota Makassar yaitu sekitar 92,17 persen, yang berarti setiap 100 penduduk wanita terdapat 92 penduduk laki-laki.

Penyebaran penduduk Kota Makassar dirinci menurut kecamatan, menunjukkan bahwa penduduk masih terkonsentrasi di wilayah Kecamatan Tamalate, yaitu sebanyak 154.464 atau sekitar 12,14 persen dari total penduduk, disusul Kecamatan Rappocini sebanyak 145.090 jiwa (11,40 persen). Kecamatan Panakkukang sebanyak 136.555 jiwa (10,73 persen), dan yang terendah adalah Kecamatan Ujung Pandang sebanyak 29.064 jiwa (2,28 persen). Ditinjau dari kepadatan penduduk Kecamatan Makassar adalah terpadat yaitu

33.390 jiwa per km², disusul Kecamatan Mariso (30.457 jiwa per km²), Kecamatan Bontoala (29.872 jiwa per km²).

Sedang Kecamatan Biringkanaya merupakan kecamatan dengan kepadatan penduduk terendah yaitu sekitar 2.709 jiwa per km², kemudian kecamatan Tamalanrea 2.841 jiwa per km²), Manggala (4.163 jiwa per km²), kecamatan Ujung Tanah (8.266 jiwa per km²), Kecamatan Panakkukang 8.009 jiwa per km².



TESIS :
MANAJEMEN PENGELOLAAN BANK SAMPAH PUSAT
DI KOTA MAKASSAR

Judul Peta :
Administrasi Kota Makassar

Skala :
1:115.000



Legenda :

- Batas Administrasi Kabupaten
- Batas Administrasi Kecamatan
- Jalan
- Sungai
- Leaf

KECAMATAN

- BIRANG KANAKA
- BONTOLILA
- MAKASSAR
- MAMALANGA
- MANGROSA
- MAREPPA
- PANGKALJENE
- SAIPONEN
- TALLU
- TAMALAMBKA
- TAMALATE
- LUANGI BANTANG
- LUANGI LAMBA
- WALU



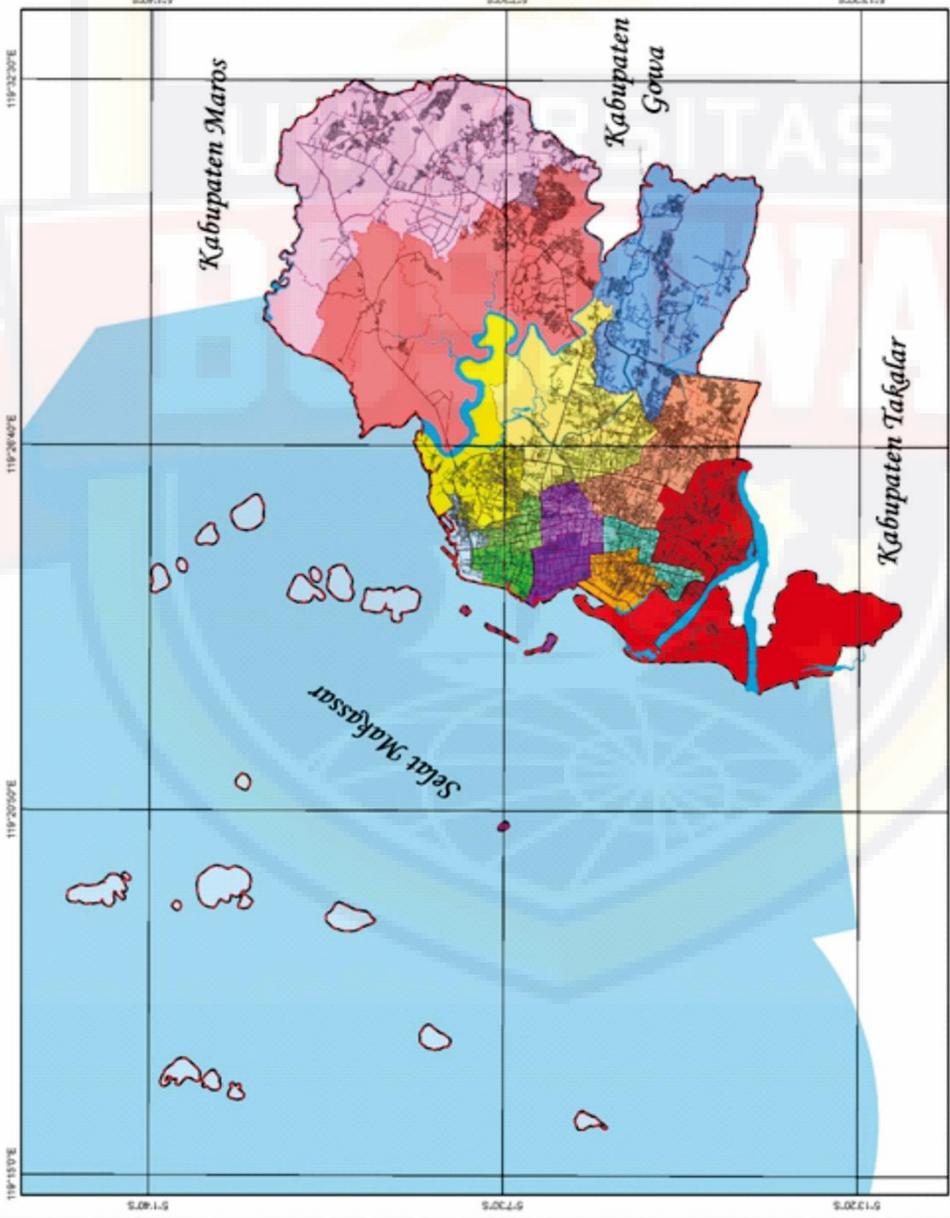
Mahasiswa
 Salahuddin / MPW4510058

Pembimbing :
 - Prof. Dr. Batara Surya, ST., M.Si
 - Dr. Ir. Syafril, M.Si

Sumber Peta :

1. Peta RBI Bakosurtanal
2. Citra Satelit
3. Pemerintah Kota Makassar
4. Hasil Survey 2017

PROGRAM STUDI
 PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
 PASCASARJANA UNIVERSITAS BOSOWA
 MAKASSAR 2018



Administrasi Kota Makassar

B. Gambaran Umum Wilayah Kecamatan Manggala

1. Kondisi Fisik Dasar

a. Letak Geografis

Kecamatan Manggala merupakan 1 dari 14 kecamatan di kota Makassar

Kecamatan manggala dibatasi oleh:

Sebelah Utara : Kecamatan Tamalanrea

Sebelah Selatan : Kabupaten Gowa

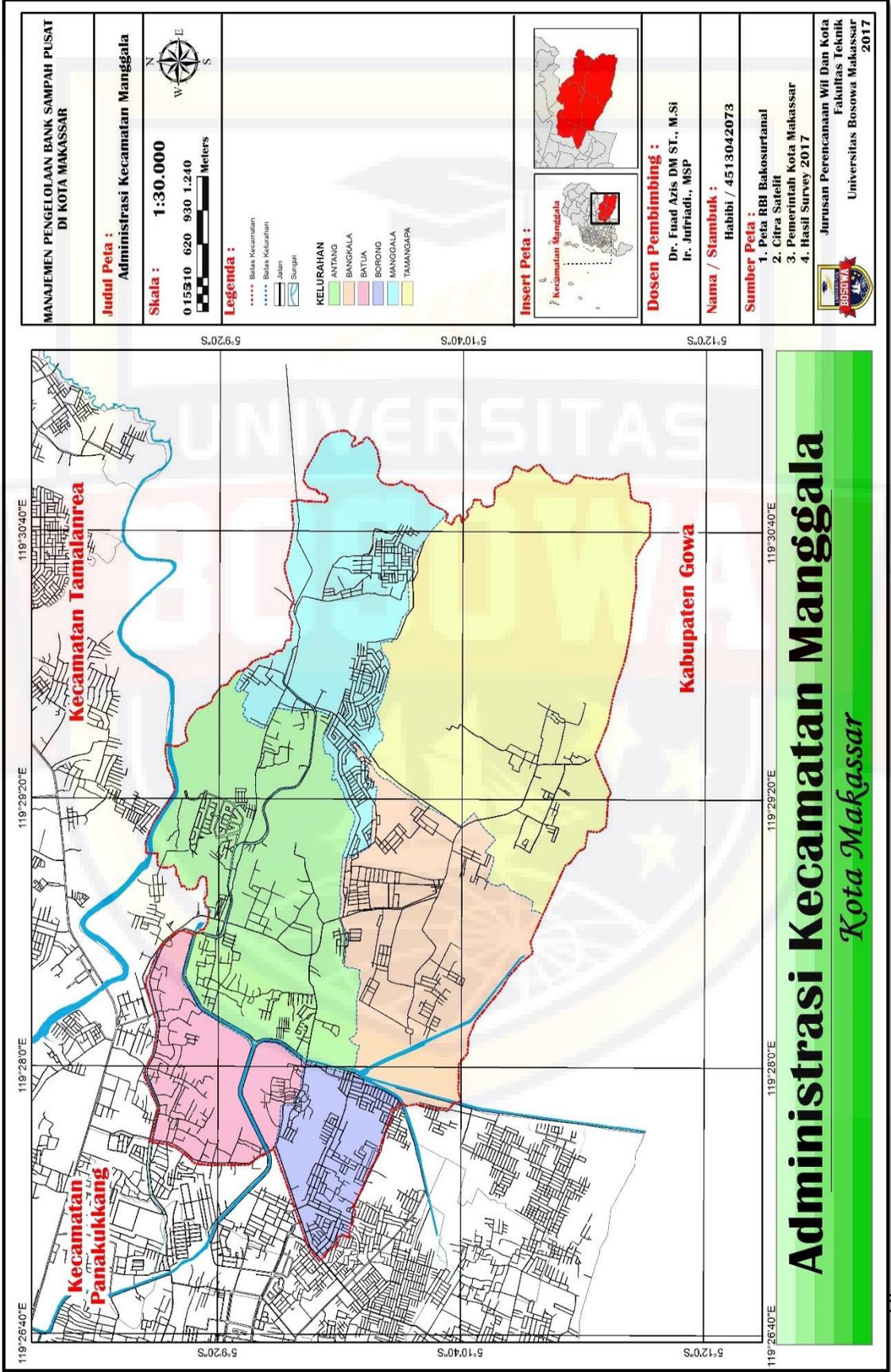
Sebelah Barat : Kecamatan Panakukang

Sebelah Timur : Kabupaten Maros

Kecamatan Manggala memiliki 6 kelurahan dengan luas 24,14 km². Kelurahan yang paling luas adalah Tamanggapa yaitu 7,62 km², sedangkan kelurahan yang wilayahnya paling kecil di Kecamatan Manggala adalah Kelurahan Borong dan Batua. Jika dilihat dari ketinggian masing-masing kelurahan dari permukaan laut, maka Kelurahan Antang yang paling tinggi yaitu 24 meter diatas permukaan laut sedangkan yang terendah adalah kelurahan Borong

dan kelurahan Bangkala yang memiliki ketinggian dari permukaan laut yaitu kurang lebih 7 meter .





TESIS :
MANAJEMEN PENGELOMPOK BANK SAMPAH PUSAT
DI KOTA MAKASSAR

Judul Peta :
Administrasi Kecamatan Manggala

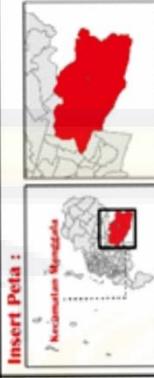
Skala :
1:30.000

0 15310 620 930 1.240
Meiters



Legenda :

- Batas Kecamatan
 - Batas Kelurahan
 - Jalan
 - Sungai
- KELURAHAN
- ANTENG
 - BANGKALA
 - BATUA
 - BORONG
 - MANGGALA
 - TAMANGGALA



Mahasiswa

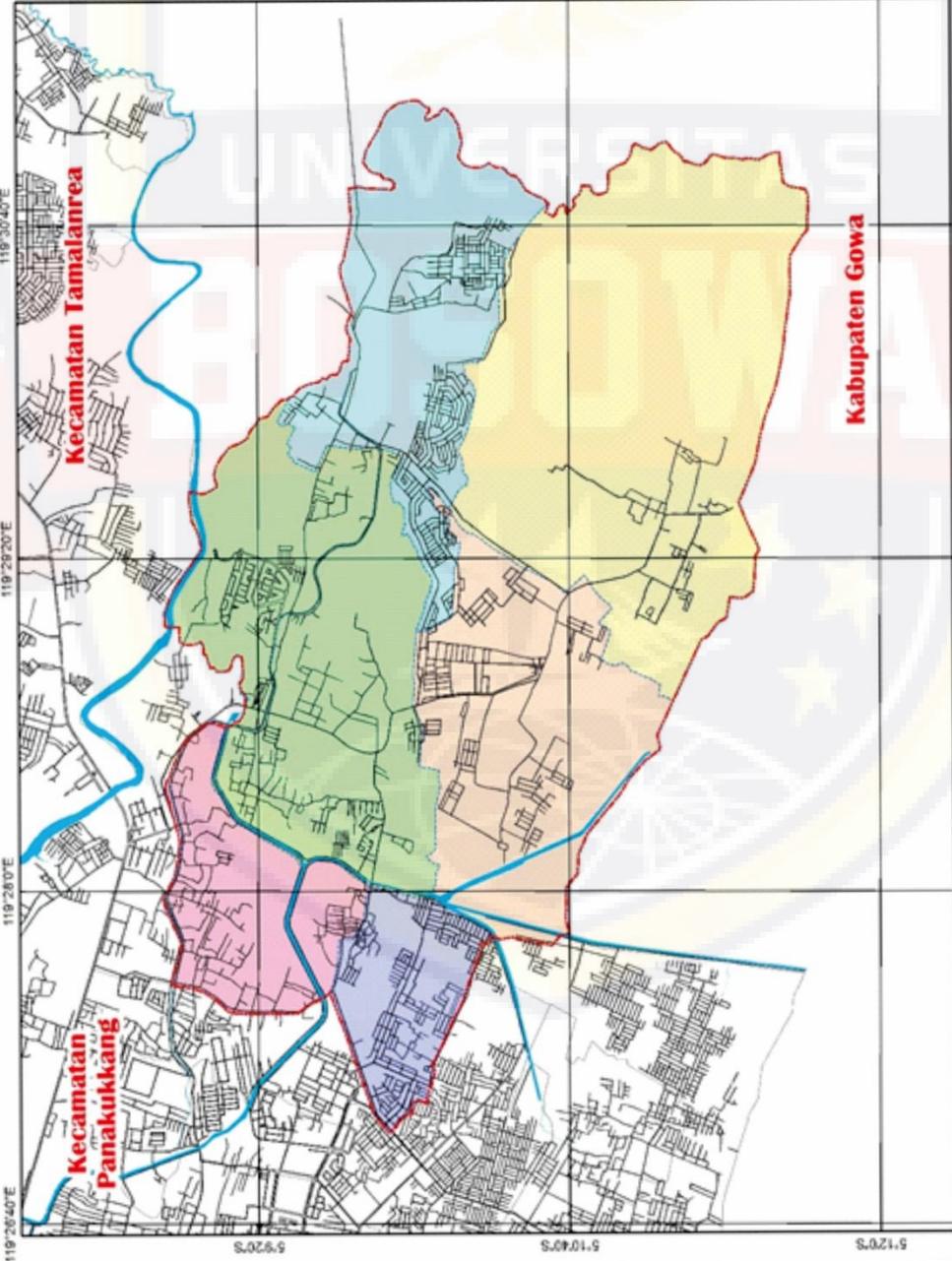
Salahuddin / MPW4510058

Pembimbing :
- Prof. Dr. Batara Surya, ST., M.Si
- Dr. Ir. Syafr, M.Si

Sumber Peta :

1. Peta RBI Bakosurtanal
2. Citra Satelit
3. Pemerintah Kota Makassar
4. Hasil Survey 2017

PROGRAM STUDI
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
PASCASARJANA UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR 2018



Administrasi Kecamatan Manggala

Kota Makassar

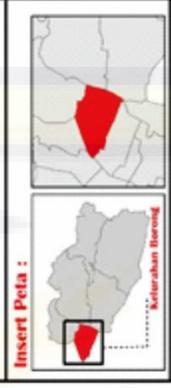
TESIS :
MANAJEMEN PENGELOAN BANK SAMPAH PUSAT
DI KOTA MAKASSAR

Judul Peta :
Administrasi Kelurahan Borong

Skala :
1:7.000

0 3570 140 210 250
Meters

Legenda :
----- Batas Kelurahan
----- Jalan
----- Sungai
----- Ks. Borong

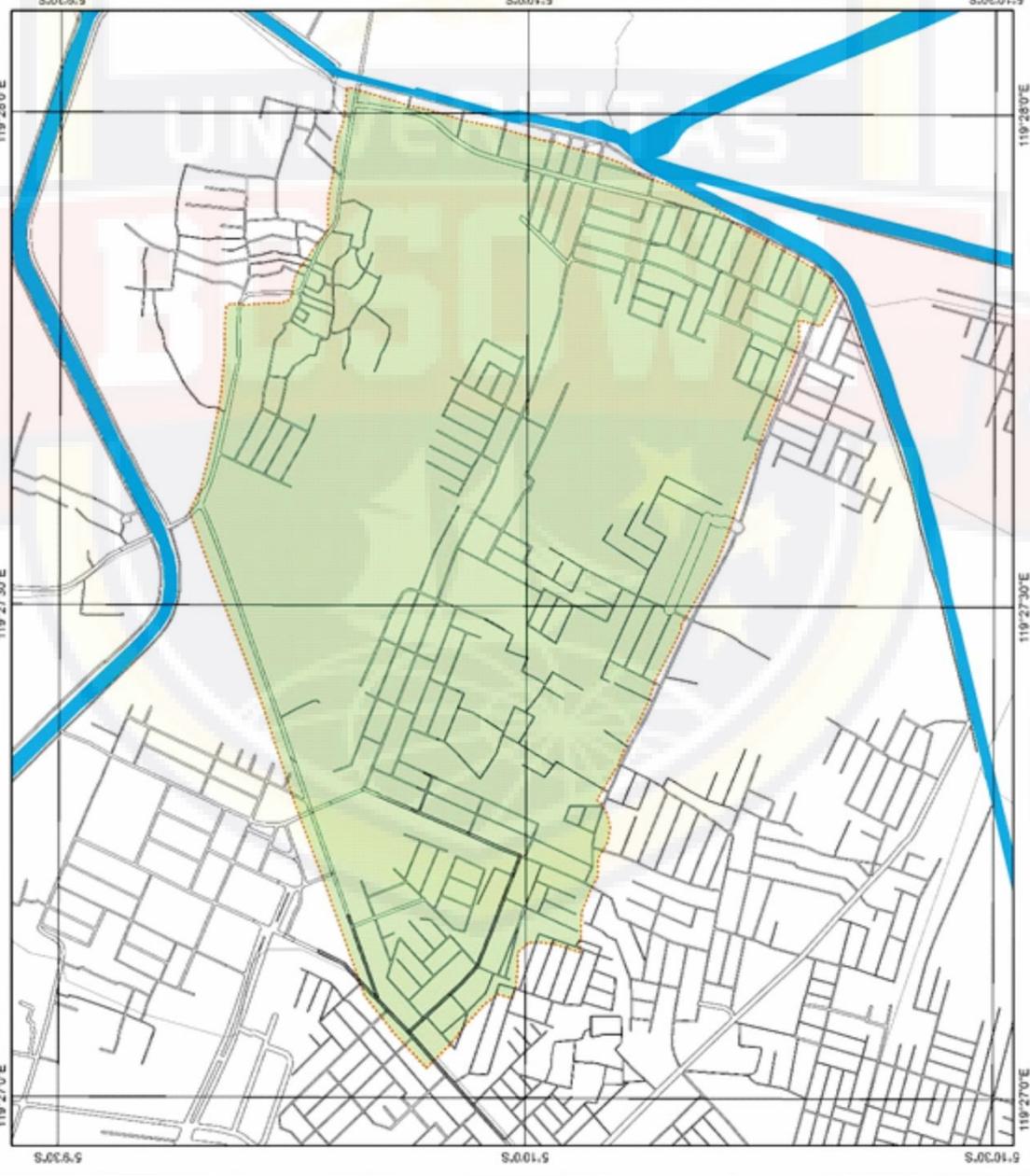


Mahasiswa
Salahuddin / MPW4510058

Pembimbing :
- Prof. Dr. Balaru Surya, ST, M.Si
- Dr. Ir. Syafril, M.Si

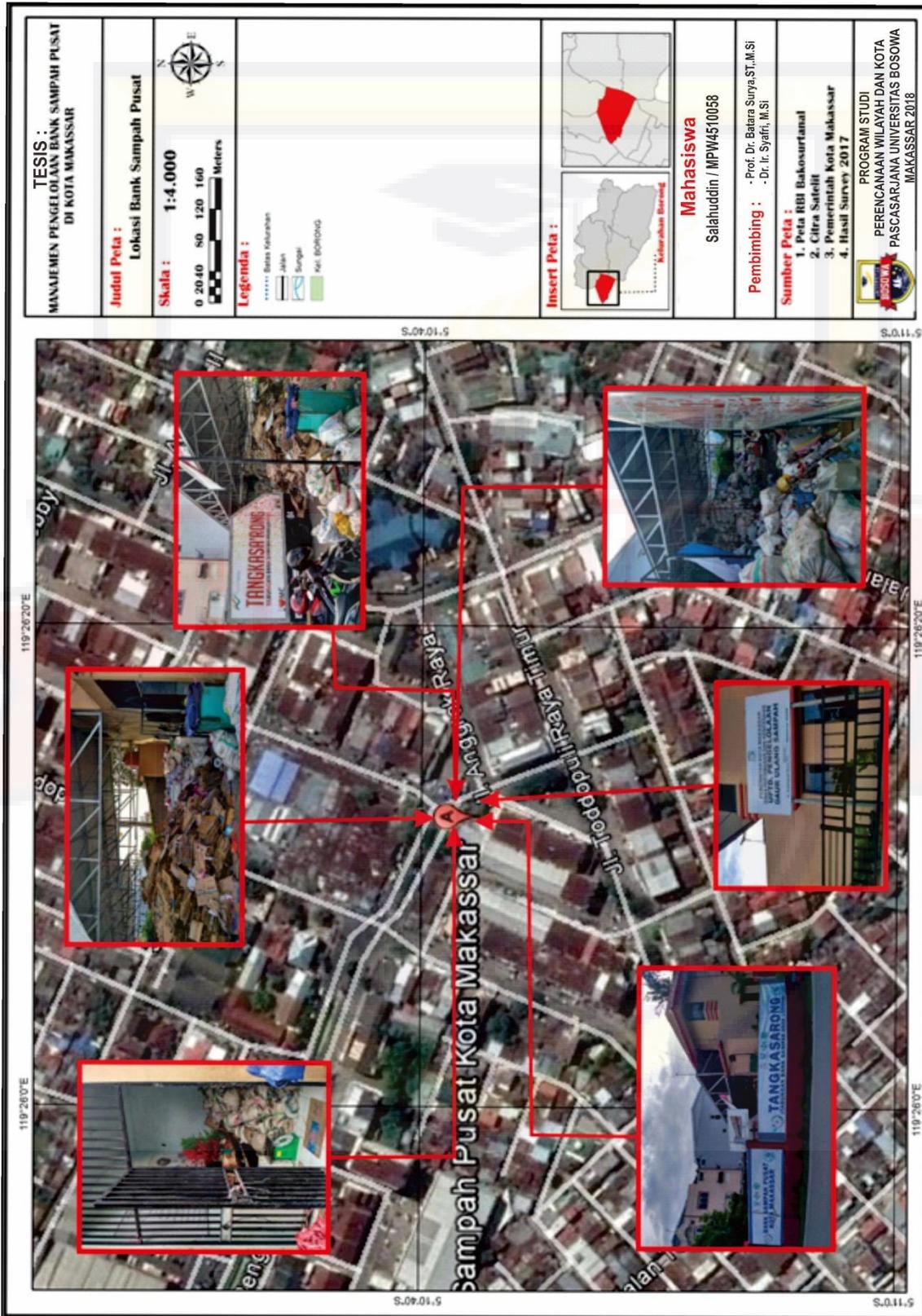
Sumber Peta :
1. Peta RBI Bakosurtanal
2. Citra Satelit
3. Pemerintah Kota Makassar
4. Hasil Survei 2017

PROGRAM STUDI
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
PASCA SARJANA UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR, 2018



C. Hasil Penelitian

Kondisi lingkungan di Kecamatan Manggala semakin membaik setelah adanya bank sampah yang disediakan oleh pemerintah. Masyarakat sudah semakin sadar akan kebersihan lingkungan sekitar tempat mereka tinggal. Menurut masyarakat setempat, sebenarnya sudah dari dulu mereka menginginkan lingkungan mereka bersih dan nyaman, akan tetapi penyedia bank sampah yang tidak memadai. Sehingga kebanyakan dari mereka membuat penampungan sampah di sembaran tempat, mulai dari ujung lorong, samping rumah hingga lahan-lahan kosong di sekitar rumah mereka. Dengan cara demikian sampah yang sudah dibuang dapat berserakan kembali yang disebabkan beberapa faktor, seperti angin, hewan dan banjir. Tetapi setelah ketersediaan bank sampah masyarakat lebih nyaman dan aman untuk membuang sampah-sampah mereka.



D. Ekonomi Kependudukan

Pendapatan penduduk di Kecamatan Manggala lumayan tinggi sebab strata sosial masyarakatnya berada pada titik menengah ke atas. Ada pun masyarakat yang strata sosialnya menengah kebawah hanya 5-10% dari keseluruhannya.

E. Karakteristik Sosial Budaya

Aspek Sosial Budaya merupakan salah satu bagian penting dalam pengelolaan sampah khususnya di Kecamatan Manggala. Selama ini kondisi yang ada masyarakat belum menyadari akan arti penting pengelolaan sampah terhadap sanitasi, kesehatan lingkungan dan penghematan sumber daya alam. Sampah dipandang sebagai sesuatu yang pribadi, terletak di belakang dan belum dianggap sebagai suatu materi berharga yang bernilai secara ekonomi. Akibatnya belum ada peran serta komponen masyarakat yang signifikan dalam pengelolaan.

Keberhasilan pengelolaan sampah di daerah tidak bisa hanya bertumpu dan menjadi tanggung jawab pemerintah daerah. Keterlibatan para pihak (masyarakat, dunia usaha dan pemerintah) dalam mengurangi dan mengelola sampah dari sumbernya akan menjadi salah satu kunci sukses. Hal ini dapat dilakukan melalui

perwujudan pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan yang bertumpu pada penerapan prinsip 3R (reduce, reuse dan recycle), upaya penghematan sumber daya alam, penghematan energi, pengembangan energi alternatif dari pengolahan sampah, perlindungan lingkungan, dan pengendalian pencemaran dapat dilakukan secara simultan.

F. Kondisi Sistem Persampahan di Kecamatan Manggala

a. Sumber Sampah

Timbulan sampah yang berada di sekitar TPS dihasilkan dari aktifitas umum berasal dari rumah tangga, meubel, tempat praktek (dokter gigi dan dokter umum), rumah makan, taman kanak-kanak. Kebanyakan sampah berasal dari rumah tangga dan tiap tempat sumber sampah memiliki perwadahan agar mempermudah pengumpulan sampah yang di angkut ke TPS sebelum di angkut dump-truck.



Gambar 4.1: Sumber-Sumber Timbulan

b. Jenis Sampah

- Sampah organik: sampah yang terdiri dari bahan-bahan yang bisa terurai secara alamiah/biologis, seperti sisa makanan dan guguran daun. Sampah jenis ini juga biasa disebut sampah basah.
- Sampah anorganik: sampah yang terdiri dari bahan-bahan yang sulit terurai secara biologis. Proses penghancurannya membutuhkan penanganan lebih lanjut di tempat khusus, misalnya plastik, kaleng dan *styrofoam*. Sampah jenis ini juga biasa disebut sampah kering.

- Sampah bahan berbahaya dan beracun (B3): limbah dari bahan-bahan berbahaya dan beracun seperti limbah rumah sakit, limbah pabrik dan lain-lain.

➤ Berdasarkan Sumbernya

- Sampah alam: sampah yang diproduksi di kehidupan liar diintegrasikan melalui proses daur ulang alami, seperti daun-daun kering di hutan yang terurai menjadi tanah.
- Sampah manusia: hasil-hasil dari pencernaan manusia, seperti *feses* dan *urin*.
- Sampah rumah tangga: sampah dari kegiatan di dalam rumah tangga, sampah yang dihasilkan oleh kebanyakan rumah tangga adalah kertas dan plastik.
- Sampah konsumsi: sampah yang dihasilkan oleh manusia dari proses penggunaan barang seperti kulit makanan dan sisa makanan.
- Sampah perkantoran: sampah yang berasal dari lingkungan perkantoran dan pusat perbelanjaan seperti sampah organik, kertas, tekstil, plastik dan logam.

- Sampah industri: sampah yang berasal dari daerah industri yang terdiri dari sampah umum dan limbah berbahaya cair atau padat.

- Sampah nuklir: sampah yang dihasilkan dari fusi dan fisi nuklir yang menghasilkan uranium dan thorium yang sangat berbahaya bagi lingkungan hidup dan juga manusia.

➤ Berdasarkan Jenisnya

- Sampah organik: buangan sisa makanan misalnya daging, buah, sayuran dan sebagainya.

- Sampah anorganik: sisa material sintetis seperti plastik, logam, kaca, keramik dan sebagainya.

➤ Berdasarkan Bentuknya

- Sampah padat: segala bahan buangan selain kotoran manusia, *urin* dan sampah cair.

- Sampah cair: bahan cairan yang telah digunakan lalu tidak diperlukan kembali dan dibuang ke tempat pembuangan sampah.



Gambar 4.2: Jenis Sampah

c. Pengelolaan Sampah

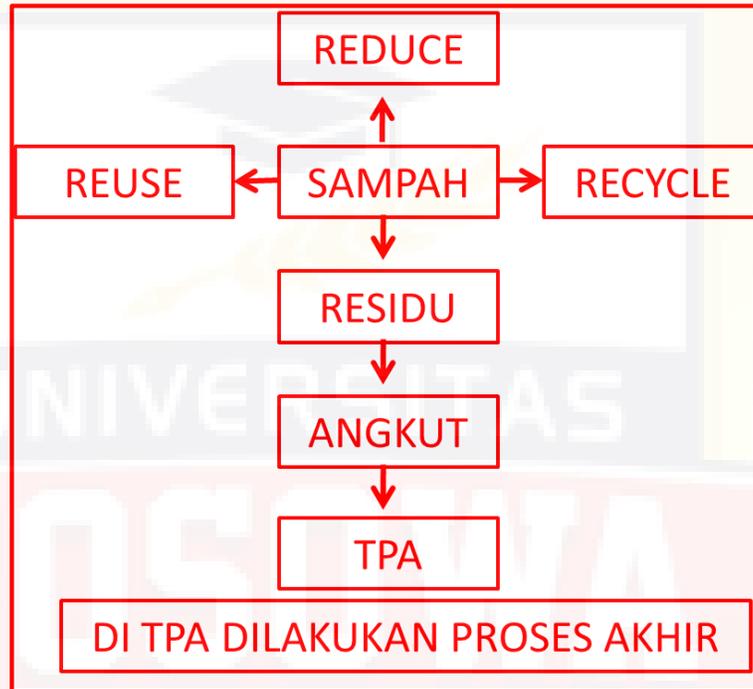
Untuk membuat suatu perencanaan diperlukan pemikiran dan visi yang jauh ke depan sehingga perencanaan yang dibuat tidak terhambat oleh masalah-masalah yang akan terjadi di kemudian hari. Adapun strategi pembinaan guna mendukung pengembangan sistem pengelolaan sampah yaitu:

Memberikan informasi dan meneruskan informasi secara umum dan terbuka melalui media massa dan elektronik,

- Melakukan komunikasi dua arah (dialog) secara langsung antara pihak kebersihan kota dengan pihak dari perusahaan atau lokasi sumber-sumber sampah lainnya sehingga terbentuk persamaan pengertian,
- Mengembangkan suatu program yang dapat dilakukan oleh tiap perusahaan atau lokasi sumber sampah lainnya misalnya program 4M, yaitu mengurangi, menggunakan kembali, mengganti dan mendaur ulang.

Teknologi 3R merupakan pendekatan yang strategis untuk menjaga keberlanjutan manajemen pengelolaan sampah (Ashok, V.S, 2008). Dalam kerangka sistem manajemen pengelolaan sampah yang direkomendasikan oleh A.V. Sekhdar (2008) digambarkan bahwa 3R merupakan teknologi yang efektif dilakukan dalam pengolahan sampah dan mampu beradaptasi dengan perubahan kondisi lingkungan dan sosial ekonomi masyarakat. Selanjutnya studi yang dilakukan Aye, L dan Widjaya (2006) yang membandingkan beberapa alternatif penanganan sampah menunjukkan bahwa kombinasi teknologi dan daur ulang merupakan alternatif yang terbaik secara ekonomi. Penelitian lain menunjukkan bahwa metode incinerator dan pengolahan sampah

secara mekanik bukan merupakan suatu pendekatan yang dapat diaplikasikan di negara terbelakang. Oleh karena itu, manajemen



pengelolaan sampah yang tepat adalah dengan menyesuaikan kapasitas ekonomi dan tujuan yang ingin dicapai negara bersangkutan (Brunner, P.H, 2007).

Tabel 4.1 Model Pencapaian Yang Terjadi Di Lapangan

No	Jenis Plastik/Kg	Kode	Harga Anggota Kelompok		Harga BSM		Keuntungan Kelompok Binaan	
			Langsung	Ditabung	Langsung	Ditabung	Langsung	Ditabung
1	PP Bening (Toko)	P1	1,600	1,800	1,800	2,000	200	200
2	PP Bening Kotor	P2	800	900	900	1,000	100	100
3	PP Sablon	P3	350	425	425	500	75	75
4	PP Blok (Bungkus Mie Instan)	P4	150	225	225	300	75	75
5	Kresek / Sunligh Kedi	P5	150	225	225	300	75	75
6	PE Bersih	P6	550	650	650	750	100	100

Gambar 4.3: Pengelolaan Sampah dengan Sistem

Sumber : Hasil Pengolahan data 2017

G. Kondisi Operasional Pengelolaan Sampah

1. Pewadahan

Untuk mencegah terjadinya pencampuran antara kedua jenis sampah yang telah dipilah, maka perlu adanya pewadahan untuk masing-masing jenis sampah tersebut. Pewadahan juga dimaksudkan agar tidak dilakukan pemilahan lagi di TPS dan TPA. Pewadahan dapat menggunakan bak sampah dari potongan drum untuk sampah organik dan sampah bak sampah plastik untuk sampah anorganik. Bak sampah ini bisa diberi tanda atau kode agar lebih mudah dikenali.

Penggunaan wadah diberlakukan untuk semua sumber sampah dan ditempatkan di berbagai tempat di dalamnya agar lebih mudah dilakukan pengumpulan. Pewadahan sampah organik harus diletakkan di tempat yang terlindung dari sengatan matahari langsung ataupun air hujan. Karena akan sangat mengganggu proses pembusukan atau fermentasi. Sedangkan untuk pewadahan sampah anorganik boleh

ditempatkan di luar ruangan dengan menggunakan wadah yang tertutup agar pada musim hujan air tidak masuk dan mempengaruhi kualitas sampah yang akan dimanfaatkan kembali menjadi barang yang lebih berguna lagi.

Hampir semua sumber sampah di Kecamatan Manggala memiliki perwadahan agar mempermudah proses pengumpulan sampah dari sumber ke TPS. Dari perwadahan pihak kebersihan bertanggung jawab mengumpul sampah dari perwadahan kemudian di buang ke TPS, pengumpulan sampah di perwadahan di lakukan di pagi hari pukul 06.00-07.00.

2. Pengumpulan

Pengumpulan dilakukan dengan mengambil sampah yang telah ditempatkan dalam wadah yang telah dipilah tadi. Pengumpulan dilakukan dengan menggunakan truk sampah. Pengumpulan harus dilakukan setiap hari dengan alasan menghindari terjadinya penumpukan sampah pada tempat sampah sehingga sampah tidak tercecer di mana-mana.

Di Kecamatan Manggala dari perwadahan pihak kebersihan bertanggung jawab mengumpul sampah dari perwadahan kemudian

di buang ke TPS, pengumpulan sampah di perwadhahan di lakukan di pagi hari pukul 06.00-07.00.

1. Pemisahan

Menurut UU No. 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, pemilahan sampah, yaitu bentuk pengelompokan dan pemisahan sampahsesuai dengan jenis, jumlah, dan/atau sifat sampah. Pemilahan sampah harus dilakukan mulai dari sumber sampah dihasilkan dan sebaiknya dilakukan di semua lokasisumber sampah. Dimana setiap sumber sampahminimal melakukan pemisahan dalam pengumpulan sampah yaitu:

- Sampah organik, seperti sisa makanan
- Sampah anorganik, seperti plastik dan botol

Dari hasil observasi dan wawancara di dapatkan sampah yang akan di angkut ke *dump-truck*, terlebih dahulu dipilah oleh pihak pengangkut sampah, membedakan sampah yang akan langsung di buang ke TPA dan sampah yang akan di jual kembali atau di daur ulang seperti, plastik, kertas, besi dan sebagainya yang memiliki nilai ekonomis, serta sampah yang dapat di daur ulang atau di manfaatkan kembali. Adapun pemilahan yang dilakukan oleh pelaku non formal (kernek truk) biasa dilakukan untuk memperoleh uang tambahan. Tetapi

dibeberapa lokasi yang peneliti amati terlihat masih banyaknya sampah plastik non ekonomis yang tak diangkut, sehingga membuat beberapa lokasi di Kecamatan Manggala terlihat kotor.

2. Pengelolaan/Hasil

Untuk membuat suatu perencanaan diperlukan pemikiran dan visi yang jauh ke depan sehingga perencanaan yang dibuat tidak terhambat oleh masalah-masalah yang akan terjadi di kemudian hari. Adapun strategi pembinaan guna mendukung pengembangan sistem pengelolaan sampah yaitu:

- Memberikan informasi dan meneruskan informasi secara umum dan terbuka melalui media massa dan elektronik,
- Melakukan komunikasi dua arah (dialog) secara langsung antara pihak kebersihan kota dengan pihak dari perusahaan atau lokasi sumber-sumber sampah lainnya sehingga terbentuk persamaan pengertian,
- Mengembangkan suatu program yang dapat dilakukan oleh tiap perusahaan atau lokasi sumber sampah lainnyamisalnya program 4M, yaitu mengurangi, menggunakan kembali, mengganti dan mendaur ulang.

Teknologi 3R merupakan pendekatan yang strategis untuk menjaga keberlanjutan manajemen pengelolaan sampah (Ashok, V.S, 2008). Dalam kerangka sistem manajemen pengelolaan sampah yang direkomendasikan oleh A.V. Sekhdar (2008) digambarkan bahwa 3R merupakan teknologi yang efektif dilakukan dalam pengolahan sampah dan mampu beradaptasi dengan perubahan kondisi lingkungan dan sosial ekonomi masyarakat. Selanjutnya studi yang dilakukan Aye, L dan Widjaya (2006) yang membandingkan beberapa alternatif penanganan sampah menunjukkan bahwa kombinasi teknologi dan daur ulang merupakan alternatif yang terbaik secara ekonomi. Penelitian lain menunjukkan bahwa metode incinerator dan pengolahan sampah secara mekanik bukan merupakan suatu pendekatan yang dapat diaplikasikan di negara terbelakang. Oleh karena itu, manajemen pengelolaan sampah yang tepat adalah dengan menyesuaikan kapasitas ekonomi dan tujuan yang ingin dicapai negara bersangkutan (Brunner, P.H, 2007).

3. Fasilitas Pengelolaan Sampah

a. Pevadahan

Wadah sampah individual (disumber) disediakan oleh setiap penghasil sampah sendiri sedangkan wadah komunal dan pejalan kaki disediakan oleh pengelola dan atau swasta. spesifikasi wadah sedemikian rupa sehingga memudahkan operasionalnya, tidak permanen dan higienis. Akan lebih baik apabila ada pemisahan wadah untuk sampah basah dan sampah kering

- Pengosongan sampah dari wadah individual dilakukan paling lama 2 hari sekali sedangkan untuk wadah komunal harus dilakukan setiap hari

b. Pengumpulan

- Pengumpulan sampah dari sumber dapat dilakukan secara langsung dengan alat angkut (untuk sumber sampah besar atau daerah yang memiliki kemiringan lahan cukup tinggi) atau tidak langsung dengan menggunakan gerobak (untuk daerah teratur) dan secara komunal oleh masyarakat sendiri (untuk daerah tidak teratur)
- Penyapuan jalan diperlukan pada daerah pusat kota seperti ruas jalan protokol, pusat perdagangan, taman kota dan lain-lain

c. Pemindahan

- Pemindahan sampah dari alat pengumpul (gerobak) ke alat angkut (truk) dilakukan di transfer depo atau container untuk meningkatkan efisiensi pengangkutan
- Lokasi pemindahan harus dekat dengan daerah pelayanan atau radius 500 m
- Pemindahan skala kota ke stasiun transfer diperlukan bila jarak ke lokasi TPA lebih besar dari 25 km

d. Pengangkutan

- Pengangkutan secara langsung dari setiap sumber harus dibatasi pada daerah pelayanan yang tidak memungkinkan cara operasi lainnya atau pada daerah pelayanan tertentu berdasarkan pertimbangan keamanan maupun estetika dengan memperhitungkan besarnya biaya operasi yang harus dibayar oleh pengguna jasa
- Penetapan rute pengangkutan sampah harus didasarkan pada hasil survey *time motion study* untuk mendapatkan jalur yang paling efisien.

- Jenis truk yang digunakan minimal dump truck yang memiliki kemampuan membongkar muatan secara hidrolis, efisien dan cepat
- Penggunaan arm roll truck dan compactor truck harus mempertimbangkan kemampuan pemeliharaan



□ Gambar 4.4: Mobil Pengangkut Sampah

- Pengolahan sampah dimaksudkan untuk mengurangi volume sampah yang harus dibuang ke TPA serta meningkatkan efisiensi penyelenggaraan prasarana dan sarana persampahan
- Teknologi pengolahan sampah dapat dilakukan melalui pembuatan kompos, pembakaran sampah secara aman (bebas CO_x, SO_x, NO_x dan dioxin), pemanfaatan gas metan

dan daur ulang sampah. Khusus pemanfaatana gas metan TPA (landfill gas), dapat masuk dalam CDM (clean developmant mechanism) karena secara signifikan dapat mengurangi emisi gas rumah kaca yang berpengaruh pada iklim global.

- Skala pengolahan sampah mulai dari individual, komunal (kawasan), skala kota dan skala regional.
- erapan teknologi pengolahan harus memperhatikan aspek lingkungan, dana, SDM dan kemudahan operasional

3. Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan

Peran serta masyarakat sangat erat kaitannya dengan kekuatan atau hak masyarakat, terutama dalam pengambilan keputusan dalam tahap identifikasi masalah, mencari pemecahan masalah sampai dengan pelaksanaan berbagai kegiatan pembangunan. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah

Gambar 4.5: Tempat Pengolahan Sampah

dapat diartikan sebagai keikutsertaan, keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah baik langsung maupun tidak langsung.

Pengumpulan dan pengangkutan sampah tidak dapat berjalan dengan baik, jika tidak adanya partisipasi masyarakat. Namun di wilayah ini peran masyarakat di Kecamatan Manggala masih kurang sehingga masih perlu ditingkatkan peran serta dalam pengaturan dan pengelolaan sampah, masyarakat bisa berperan serta dalam proses pengambilan keputusan, penyelenggaraan, dan pengawasan dalam kegiatan pengelolaan sampah yang diselenggarakan oleh Pemerintah dan/atau pemerintah daerah.

4. Karakteristik Responden

Masyarakat merespon positif bank sampah unit Balaikota Pemkot Makassar yang beroperasi sejak dua pekan lalu, terbukti saat menimbang sampahnya ditempat itu. "Dalam dua pekan tidak hanya pegawai yang bekerja di balaikota, warga sekitar Balaikota juga masuk menimbang sampahnya," jelas Haidil Adha, Kepala Bagian Perlengkapan Pemkot Makassar, Kamis (22/9/2016).

5. Perilaku Masyarakat

Pola hidup masyarakat yang masih mengedepankan pemenuhan kebutuhan hidup atau ekonomi menjadikan masalah pengelolaan sampah sebagai permasalahan yang belum menjadi prioritas untuk ditangani. Perilaku dan kebiasaan masyarakat atau individu untuk mengelola sampah belum mengarah kepada perilaku yang positif seperti membuang sampah pada tempatnya atau mengumpulkan sampah-sampah domestik dari rumah tangga ke tempat pengumpulan sampah komunal.

6. Kepedulian Sosial Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Warga yang ada di kota makassar menyambut antusias karena tidak jauh lagi untuk menimbang sampah yang bernilai ekonomis ini. Ia menjelaskan sampah yang bisa masuk ke bank sampah, itu seperti karton, kertas dan plastik. Sekadar diketahui Bagian Perlengkapan memang diinstruksikan untuk mengolah bank sampah ini. Pihaknya menjadwalkan penimbangan sampah pukul 10.00-11.00 wita dan 14.00-15.00 wita pada hari Jumat selama ini. Karena itu, Haidil akan mengatur kembali jadwal penimbangan sampah karena tingginya animo warga. Jadwal penimbangan sampah harus dipertimbangkan dengan baik sehingga tidak mengganggu aktivitas kantor.

7. Keinginan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah

Masyarakat kebanyakan masih menggantungkan pada petugas sampah yang kenyataannya terbatas baik personil maupun

penyelesaiannya. Keinginan masyarakat untuk berperan serta tergantung kepada karakter personalnya seperti pendapatan per kapita, tingkat pendidikan, pengetahuan terhadap metode ilmiah daur-ulangan, tingkat penerimaan pelayanan dari pemerintah setempat. Sebagian besar masyarakat memandang sampah sebagai barang sisa yang tidak berguna, bukan sebagai sumber daya yang dapat di manfaatkan. Pengelolaan sampah yang dilakukan masyarakat masih bertumpu pada cara yang paling mudah dengan pendekatan akhir yaitu pengumpulan sampah, pengangkutan dan pembuangan sampah ketempat pembuangan akhir. Hal tersebut dapat memberi beban berat ke TPA. Berdasarkan UU RI No.18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, paradigma pengelolaan sampah yang bertumpu pada pendekatan akhir sudah saatnya ditinggalkan dan diganti dengan paradigma baru pengelolaan sampah

8. Mengenal Apa Itu Bank Sampah

Timbunan sampah yang terus menumpuk akan berakibat buruk bagi kesehatan lingkungan serta menimbulkan berbagai penyakit dan sampah rumah tangga merupakan penyumbang sampah terbesar. Sementara, Tempat Pembuangan Sampah (TPS)

yang tersedia tidak akan bisa menampung sampah yang terus menerus dihasilkan masyarakat jika masyarakat tidak mulai bertindak untuk mengurangi sampah yang dihasilkan. Untuk itulah penanganan masalah sampah harus dimulai dari sumbernya. Bank sampah adalah suatu sistem pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong masyarakat untuk berperan serta aktif di dalamnya.

- **DATA TAHUN 2015**

JUMLAH BANK SAMPAH : 188 UNIT

JUMLAH NASABAH : 5.582

REDUKSI SAMPAH : 235.176 KG/5.557 PCS

PERPUTARAN UANG : Rp. 464.304.400

- **DATA TAHUN 2016**

JUMLAH BANK SAMPAH : 368 UNIT

JUMLAH NASABAH : 12.350

REDUKSI SAMPAH : 858.824 KG/20.508 PCS

PERPUTARAN UANG : Rp. 1.564.652.300

Sistem ini akan menampung memilah, dan menyalurkan sampah bernilai ekonomi pada pasar sehingga masyarakat mendapat keuntungan ekonomi dari menabung sampah. Sistem Bank Sampah

Unilever yang berfokus pada tiga hal; Berorientasi Pada Manusia, Sistem yang Terstandarisasi dan Pengembangan Berkelanjutan bisa menjadi solusinya. Untuk membentuk bank sampah, ada beberapa hal yang harus dilakukan, yaitu:

- a. Pemilahan sampah sesuai dengan jenisnya yang dilakukan sejak dari sumbernya (rumah tangga).
- b. Tiap rumah memiliki sarana untuk mengumpulkan sampah kering terpilah, misalnya glansing atau plastik.
- c. Menyediakan pengurus bank sampah.
- d. Membuat kesepakatan jadwal penjualan.
- e. Membuat sistem administrasi.
- f. Memiliki pengepul dengan jadwal pengambilan rutin.

Di beberapa daerah di Indonesia, sistem bank sampah sudah bisa berjalan dan membawa kebaikan bagi kampung tersebut. Saat ini juga ada beberapa warga yang mulai mengembangkan sistem Bank Sampah.

G. Mekanisme Pengelolaan Sampah.

Pengelolaasampah adalah pengumpulan,pengangkutan, pemroses Pendaur ulangan, atau pembuangan dari material sampah.Kalimat ini biasanya mengacu pada material sampah yang dihasilkan dari kegiatan

manusia, dan biasanya dikelola untuk mengurangi dampaknya terhadap kesehatan, lingkungan, atau keindahan. Pengelolaan sampah juga dilakukan untuk memulihkan sumber daya alam. Pengelolaan sampah bisa melibatkan zat padat, cair, gas atau radioaktif dengan metode dan keahlian khusus untuk masing-masing jenis zat. Praktik pengelolaan sampah berbeda-beda antara negara maju dan negara berkembang, berbeda juga antara daerah perkotaan dengan daerah pedesaan, berbeda juga antara daerah perumahan dengan daerah industri. Pengelolaan sampah yang tidak berbahaya dari pemukiman dan institusi di area metropolitan biasanya menjadi tanggung jawab pemerintah daerah, sedangkan untuk sampah dari area komersial dan industri biasanya ditangani oleh perusahaan pengolah sampah.

Metode pengelolaan sampah berbeda-beda tergantung banyak hal, di antaranya tipe zat sampah, tanah yang digunakan untuk mengolah dan ketersediaan area.

Pengelolaan sampah merupakan proses yang diperlukan dengan dua tujuan:

- Mengubah sampah menjadi material yang memiliki nilai ekonomis atau
- Mengolah sampah agar menjadi material yang tidak membahayakan bagi lingkungan hidup.

1. Metode Pembuangan

Penimbunan Darat

Pembuangan sampah pada penimbunan darat termasuk menguburnya untuk membuang sampah, metode ini adalah metode paling populer di dunia. Penimbunan ini biasanya dilakukan di tanah yang tidak terpakai, lubang bekas pertambangan, atau lubang-lubang dalam. Sebuah lahan penimbunan darat yang dirancang dan dikelola dengan baik akan menjadi tempat penimbunan sampah yang higienis dan murah. Sedangkan penimbunan darat yang tidak dirancang dan tidak dikelola dengan baik akan menyebabkan berbagai masalah lingkungan, di antaranya angin berbau sampah, menarik berkumpulnya hama, dan adanya genangan air sampah. Efek samping lain dari sampah adalah gas metan dan karbon dioksida yang juga sangat berbahaya. (di Bandung kandungan gas metan ini meledak dan melongsorkan gunung sampah)

Karakteristik desain dari penimbunan darat yang modern di antaranya adalah metode pengumpulan air sampah menggunakan bahan tanah liat atau pelapis plastik. Sampah biasanya dipadatkan untuk menambah kepadatan dan kestabilannya, dan ditutup untuk tidak menarik hama (biasanya tikus). Banyak penimbunan sampah

mempunyai sistem pekestrasi gas yang dipasang untuk mengambil gas yang terjadi. Gas yang terkumpul akan dialirkan keluar dari tempat penimbunan dan dibakar di menara pembakar atau dibakar di mesin berbahan bakar gas untuk membangkitkan listrik.

2. Metode Daur Ulang

Proses pengambilan barang yang masih memiliki nilai dari sampah untuk digunakan kembali disebut sebagai daur ulang. Ada beberapa cara daur ulang, pertama adalah mengambil bahan sampahnya untuk diproses lagi atau mengambil kalori dari bahan yang bisa dibakar untuk membangkitkan listrik. Metode-metode baru dari daur ulang terus ditemukan dan akan dijelaskan di bawah.

3. Pengolahan Kembali Secara Fisik

Metode ini adalah aktivitas paling populer dari daur ulang, yaitu mengumpulkan dan menggunakan kembali sampah yang dibuang, contohnya botol bekas pakai yang dikumpulkan untuk digunakan kembali. Pengumpulan bisa dilakukan dari sampah yang sudah dipisahkan dari awal (kotak sampah/kendaraan sampah khusus), atau dari sampah yang sudah tercampur. Sampah yang biasa dikumpulkan adalah kaleng minum aluminium, kaleng baja

makanan/minuman, Botol HDPE dan PET, botol kaca, kertas karton, koran, majalah, dan kardus. Jenis plastik lain seperti (PVC, LDPE, PP, dan PS) juga bisa didaur ulang. Daur ulang dari produk yang kompleks seperti komputer atau mobil lebih susah, karena bagian-bagiannya harus diurai dan dikelompokkan menurut jenis bahannya.

4. Pengolahan Biologis

Material sampah (organik)), seperti zat tanaman, sisa makanan atau kertas, bisa diolah dengan menggunakan proses biologis untuk kompos, atau dikenal dengan istilah pengkomposan. Hasilnya adalah kompos yang bisa digunakan sebagai pupuk dan gas methana yang bisa digunakan untuk membangkitkan listrik. Contoh dari pengelolaan sampah menggunakan teknik pengkomposan adalah *Green Bin Program* (program tong hijau) di Toronto, Kanada, di mana sampah organik rumah tangga, seperti sampah dapur dan potongan tanaman dikumpulkan di kantong khusus untuk dikomposkan.

5. Pemulihan Energi

Kandungan energi yang terkandung dalam sampah bisa diambil langsung dengan cara menjadikannya bahan bakar, atau

secara tidak langsung dengan cara mengolahnya menjadi bahan bakar tipe lain. Daur ulang melalui cara "perlakuan panas" bervariasi mulai dari menggunakannya sebagai bahan bakar memasak atau memanaskan sampai menggunakannya untuk memanaskan boiler untuk menghasilkan uap dan listrik dari turbin-generator. Pirolisa dan gasifikasi adalah dua bentuk perlakuan panas yang berhubungan, ketika sampah dipanaskan pada suhu tinggi dengan keadaan miskin oksigen. Proses ini biasanya dilakukan di wadah tertutup pada tekanan tinggi. Pirolisa dari sampah padat mengubah sampah menjadi produk berzat padat, gas, dan cair. Produk cair dan gas bisa dibakar untuk menghasilkan energi atau dimurnikan menjadi produk lain. Padatan sisa selanjutnya bisa dimurnikan menjadi produk seperti karbon aktif. Gasifikasi dan Grafikasi busur plasma yang canggih digunakan untuk mengkonversi material organik langsung menjadi Gas Sintetis (campuran antara karbon monoksida dan hidrogen). Gas ini kemudian dibakar untuk menghasilkan listrik dan uap.

6. Metode Penghindaran Dan Pengurangan

Sebuah metode yang penting dari pengelolaan sampah adalah pencegahan zat sampah terbentuk, atau dikenal juga dengan

"pengurangan sampah". Metode pencegahan termasuk penggunaan kembali barang bekas pakai, memperbaiki barang yang rusak, mendesain produk supaya bisa diisi ulang atau bisa digunakan kembali (seperti tas belanja katun menggantikan tas plastik), mengajak konsumen untuk menghindari penggunaan barang sekali pakai (contohnya kertas tisu), dan mendesain produk yang menggunakan bahan yang lebih sedikit untuk fungsi yang sama (contoh, pengurangan bobot kaleng minuman).

H. Oprasional Pengelolaan sampah oleh Bank Sampah di Kecamatan Manggala.

1. Pewadahan

Tempat penyimpanan sampah pada sumber diperlukan untuk menampung sampah yang dihasilkannya agar tidak tercecer atau berserakan. Volumennya tergantung kepada jumlah sampah perhari yang dihasilkan oleh tiap sumber sampah dan frekuensi serta pola pengumpulan yang dilakukan. Kapasitas, bentuk dan jenis bahan, pola pengumpulan mempunyai kaitan yang sangat erat satu dengan lainnya. Wadah sampah yang tidak sesuai akan dapat menghambat proses pengumpulan dan pengangkutan sampah khususnya waktu yang diperlukan dalam pembuangan sampah. Pembuatan sampah

dengan tenaga manusia memerlukan wadah sampah yang berbeda dari pembuatan secara mekanis.

Pewadahan sampah yang ada di Kecamatan Manggala Hingga saat ini terpenuhi di tiap tiap kelurahan yang memiliki penampungan umum (Bak Sampah). Pewadahan tersebut berfungsi menampung sampah yang ada agar tidak tercecer, Pada banyak lokasi perumahan-perumahan di kecamatan Manggala sering dijumpai kecenderungan pemilik rumah membuat bak-bak sampah permanen dari pasangan bata. Seperti diketahui, bahwa bak sampah permanen menghambat kecepatan operasi petugas pengumpul. Selain itu bak sampah permanen relatif lebih sulit dikontrol tingkat kebersihannya serta segi estetikanya juga kurang baik. Agar tempat sampah ini dapat menunjang keberhasilan pengumpulan sampah, perlu didisain sedemikian sehingga cukup ringan dan memudahkan petugas kebersihan untuk mengambil/memindahkan sampahnya kedalam peralatan pengumpulan, cukup hygeniis dalam arti mengurangi kemungkinan kontak langsung antara sampah dengan petugas, tertutup untuk menghindari lalat serta bau, tahan lama, relatif cukup murah serta

memperhatikan unsur estetika. Adapun kriteria dalam Pewadahan Sampah.

Pola penampungan bisa berbentuk :

- Individual, setiap rumah/toko dan bangunan lainnya memiliki wadah sendiri, cocok untuk daerah pemukiman kelas menengah dan tinggi, pertokoan, perkantoran dan bangunan besar lainnya.
- Komunal, tersedia 1 wadah yang dapat dimanfaatkan oleh beberapa rumah/bangunan cocok untuk daerah pemukiman kumuh dengan tingkat ekonomi rendah, rumah susun, pemukiman padat sekali (yang menyulitkan proses operasi pengumpulan).
- Sarana pewadahan diarahkan untuk memperhatikan hal – hal berikut :
 - Alat pewadahan yang disarankan untuk digunakan adalah tipe tidak tertanam (dapat diangkat) untuk memudahkan operasi pengumpulan.
 - Jenis wadah yang digunakan disesuaikan dengan kemampuan pengadaannya dapat berupa :
 - Tong sampah (plastik, fiberglass, kayu, logam, bambu).
 - Kantong plastik.

- Ukuran wadah minimal dapat memadai timbulnya sampah selama 2 hari pada tiap tempat timbulan sampah (untuk pemukiman 40 liter, sedangkan untuk komunal 100 liter – 1 m³).
- Wadah mampu mengisolasi sampah dari lingkungan (memiliki tutup)
- Peruntukan wadah individual : toko, kantor, hotel, pemukiman high income , home industri.
 - Di halaman muka (tidak diluar pagar)
 - Mudah di ambil
 - Sumber sampah besar (hotel, restoran) boleh dibelakang dengan alasan estetika dan kesehatan, dengan syarat menjamin kemudahan pengambilan.
- Peruntukan wadah komunal : pedagang kaki lima, rumah susun, pemukiman low income.
 - Tidak mengambil lahan trotoar (harus ada lokasi khusus).
 - Tidak dipinggir jalan protokol.
 - Sedekat mungkin dengan sumber sampah terbesar.
 - Tidak pengganggu pemakai jalan.

2. Pengumpulan

Dalam hal ini sampah mengalami proses pengumpulan setelah pengangkutan dari pewadahan, pengumpulan dilakukan untuk memisahkan beberapa jenis sampah yang terkumpul untuk diolah Bank Sampah dengan system 3R (reduce, recycle, reuse).

Sampah yang terkumpul tiap harinya mencapai 5-7 ton sampah tersebut bersumber dari rumah rumah warga, perkantoran pusat perdagangan.

3. Pemisahan jenis sampah

Memilah sampah bisa dilakukan dengan cara yang mudah,. Kegiatan memilah sampah maupun mengolahnya bisa dilakukan oleh setiap karyawan Bank Sampah. Cukup dengan cara yang sederhana dan mudah,. Dengan memisahkan sampah organik dan Anorganik Meski dengan cara yang sederhana dan mudah, kegiatan memilah sampah mampu memberikan dampak yang besar dalam pengelolaan sampah ke Bank Sampah . hal tersebut bertujuan agar sampah sampah dapat diolah dengan mudah dan tak sia sia.

Setiap hari, sampah yang diperoleh oleh Bank Sampah Kecamatan Manggala Berdasarkan data Dinas Kebersihan kota Makassar di kecamatan Manggala saja dihasilkan 5-7 ton sampah

perharinya. Jumlah ini setara dengan bobot. Sampah tersebut sebagian besar merupakan sampah organik (54%), dan sisanya adalah sampah kertas (15%), plastik (14%), serta kaca, logam, dan



lainnya.

4. Pengelolaan

- a. Mengumpulkan semua sampah anorganik yang ada dilingkungan sekitar.
- b. Sampah yang terkumpul tersebut, lalu dikumpulkan lagi ke petugas atau pengepul yang telah ditunjuk yang ada lingkungan tempat tinggal Anda.

Gambar 4.6. Pemisahan Sampah Basah dan Sampah Kering

c. Kemudian sampah yang terkumpul tersebut dipilah-pilah sesuai jenisnya dan kemudian ditimbang.

d. Selanjutnya, setelah ditimbang, sampah tersebut akan ditukarkan dengan sejumlah uang.

-
- untuk sampah plastik berupa gelas bekas air mineral dibeli seharga Rp.3.500 per kilogram, botol plastik bekas air mineral per kilogramnya dibeli Rp.2.500. plastik lainnya berupa blowing ember perkilogramnya dihargai Rp.2.700, bekas minuman dalam kemasan gelas Rp.2.800 per kilogram, kristal bening Rp.3.000, kristal warna Rp.1.000, kerasan kecil Rp.300, kerasan besar/infek dibeli dengan harga per kilogramnya Rp.1.800, plastik campuran Rp.1.000 per kilogram.
 - sampah jenis besi I dibeli seharga Rp.2.800 per kilogram, dan besi II Rp.2.200 per kilogram. Untuk sampah opak atau bekas minuman kaleng perkilogramnya dibeli dengan harga Rp.7.000, dan almunium Rp.8.000.
 - Di bank sampah juga menerima sampah berupa busa, harga per kilogramnya 500 rupiah. Selain busa, bank sampah juga

menerima setoran sampah berupa tulang, dengan harga per kilogramnya Rp.200, dan beling Rp.100.

- e. Uang tersebut dapat diambil langsung atau dapat juga ditabungkan pada petugas yang ditunjuk di lingkungan tempat tinggal. Namun, ada juga bank sampah yang langsung membuatkan buku tabungan untuk masing-masing anggotanya, sehingga sistem administrasi keuangannya bisa lebih jelas, transparan dan terorganisi.

I. Proses Partisipasi Masyarakat Kecamatan Manggala terhadap keberadaan Bank Sampah.

Perencanaan merupakan proses awal dan tidak terlepas dari latar belakang berdirinya Bank Sampah Kecamatan Manggala. Sebagian besar perencanaan dilakukan oleh pengurus Bank Sampah. Selain itu, dalam proses perencanaan yang dilakukan, temuan lapangan juga menunjukkan bahwa ada proses assessment yang dilakukan oleh penggagas Bank Sampah terhadap kondisi lingkungan sekitar. Selain ditemukan adanya assessment yang dilakukan oleh penggagas Bank Sampah di kecamatan Manggala, temuan lapangan juga menunjukkan adanya proses pemformulasian rencana aksi yang dilakukan. Penggagas bank sampah telah menilai keadaan lingkungan yang ada kemudian memformulasikan

rencana program terkait masalah yang ada yaitu dengan kegiatan Bank Sampah.

1. Implementasi

a. Sosialisasi kepada masyarakat

Awal mula kegiatan dari Bank Sampah ini ialah sosialisasi kepada warga masyarakat Kecamatan Manggala mengenai pengelolaan sampah yang ada di lingkungan sekitar oleh trainer dan pengurus Bank Sampah. Keikutsertaan masyarakat dalam sosialisasi ini juga merupakan bentuk partisipasi dalam implementasi. Dalam proses sosialisasi masyarakat dikumpulkan untuk diberikan pengetahuan mengenai pengelolaan sampah dan informasi program yang akan dijalankan.

b. Mengumpulkan, Memilah Dan Menabung Sampah.

Kegiatan utama nasabah terkait dengan proses partisipasinya ialah dengan mengumpulkan sampah dan menabungnya melalui petugas Bank Sampah. Partisipasi ini ialah yang paling umum dan merupakan kegiatan utama Bank Sampah. Melalui kegiatan ini nasabah mengumpulkan sampah disekitar rumah mereka untuk kemudian ditabung melalui petugas bank sampah yang datang 2 minggu sekali secara door to door. Kemudian

hasil penimbangan sampah dikonversikan ke dalam bentuk yang berupa tabungan.

c. Pelatihan Pengelolaan Sampah,

Merupakan bentuk partisipasi nasabah yaitu berupa mengikuti kegiatan pelatihan pengolahan sampah, khususnya dalam mengolah sampah menjadi kompos dan kerajinan tangan. Pelatihan ini khususnya diberikan kepada ibu ibu PKK Kecamatan manggala yang merupakan nasabah dengan harapan bisa menularkan kepada warga masyarakat lain yang tinggal dekat dengan mereka.

2. Faktor Pendukung Partisipasi.

a. Faktor Insentif / Manfaat

Manfaat Lingkungan. motivasi untuk memperbaiki lingkungan di sekitar mereka juga turut mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan Bank Sampah ini. Dengan kegiatan pengumpulan sampah untuk ditabung ini, nasabah berharap dapat memperbaiki keadaan lingkungan mereka yang kotor, banyak sampah dan rawan banjir. Hingga kini sudah sulit menemukan sampah berserakan di sekitar

tempat tinggal nasabah, khususnya sampah yang bernilai ekonomi seperti plastic, kardus dan botol kaca.

- **Manfaat Ekonomi**

Dari segi ekonomi pengolahan sampah yang teorganisir melalui Bank Sampah menimbulkan manfaat ekonomi bagi masyarakat yaitu uang dari hasil menabung sampah dapat digunakan oleh nasabah, hal tersebut juga mempengaruhi masyarakat untuk turut berpartisipasi. Setiap warga yang menabung sampah kemudian mendapat rewards berupa uang tabungan yang menurut mereka cukup bermanfaat dan dapat dirasakan sebagai suatu tambahan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan sehari hari rumah tangga.

Selain berbentuk uang, manfaat ekonomi dalam bentuk lain yang didapat nasabah ialah mendapatkan gula dan minyak yang diberikan kepada nasabah yang aktif. Gula dan minyak tersebut didapat dari hasil keuntungan Bank Sampah dari hasil kegiatan pengelolaan sampahnya.

- **Memperoleh Keterampilan Dan Pengetahuan Daur Ulang Sampah.**

Terdapat manfaat lain yang dirasakan oleh warga yang turut mempengaruhi partisipasi, yaitu manfaat yang di dapat dari hasil pelatihan pengelolaan sampah yang diadakan oleh Bank Sampah. Setelah nasabah mengikuti keterampilan pengelolaan sampah seperti misalnya bubur kertas dan produksi kompos, para nasabah hal ini juga menjadi manfaat positif yang mereka rasakan untuk diri mereka sendiri.

b. Adanya Ajakan Teman Dan Tetangga

Dalam proses partisipasi masyarakat pada kegiatan Bank Sampah di Kecamatan Manggala ini juga seringkali perekrutan berasal dari ajakan ajakan dari individu lain yang memang mereka sudah dikenal secara pribadi sebelumnya, sehingga ada fungsi jaringan sosial sebagai jaringan perekrutan. Jaringan sosial yang terlihat mempengaruhi partisipasi masyarakat ialah melalui ibu ibu anggota PKK. Beberapa diantara nasabah yang telah berpartisipasi kemudian turut mengajak dan mempengaruhi orang yang mereka kenal untuk turut serta dalam kegiatan Bank Sampah.

c. Petugas Yang Ramah Dan Dekat Dengan Warga

Petugas bank sampah Kecamatan Manggala dinilai oleh nasabah dan warga sekitar sebagai orang yang ramah dan dikenal baik oleh

warga sehingga turut meyakinkan warga untuk berpartisipasi dalam kegiatan bank sampah mapess. Selain itu petugas juga merupakan anggota masyarakat local yang sudah menjalin hubungan baik dengan warga dalam waktu yang cukup lama, petugas juga menerapkan nilai nilai kekeluargaan dalam pelaksanaan kegiatannya.

d. Sistem Menabung Sampah Yang Mudah Dan Proaktif

Sistem menabung sampah dimana petugas melakukan penjemputan sampah keliling secara door to door juga mempengaruhi warga untuk ikut menabung sampah karena dinilai tidak merepotkan mereka saat harus menabung sampahnya. Setiap 2 minggu sekali petugas berkeliling ke rumah para nasabah dengan menggunakan gerobak motor sampah untuk menimbang jumlah sampah yang sudah dikumpulkan nasabah. Dalam hal ini nasabah merasa dimudahkan karena tidak harus repot repot membawa sampah yang mereka kumpulkan ke lokasi bank sampah secara langsung.

J. Proses Partisipasi Masyarakat Perencanaan.

Dalam perencanaan yang dilakukan, latar belakang didirikannya Bank Sampah merupakan ide dari penggerak Bank Sampah. Dikarenakan masalah sampah yang semakin memperihatinkan maka penggerak tersebut merumuskan konsep Bank Sampah sebagai solusi

terkait permasalahan sampah yang ada di Kecamatan Manggala, kemudian diimplementasikan ke dalam sebuah program yang berbentuk Bank Sampah, dimana sarana dan prasarana akhirnya disediakan oleh pihak Pemerintah maupun dukungan Kecamatan Manggala. Dalam kasus partisipasi warga saat perencanaan kegiatan Bank Sampah, terdapat temuan lapangan yang menunjukkan bahwa warga tidak diikutsertakan dalam beberapa momen perencanaan kegiatan. Walaupun dalam temuan lapangan pun menunjukkan adanya diskusi diskusi informal yang dilakukan pengurus Bank Sampah kepada masyarakat maupun dengan pihak Kecamatan Manggala mengenai rencana Bank Sampah yang akan dibuat. Dalam pemikiran Ife mengenai kondisi yang mendorong partisipasi masyarakat, terdapat satu kondisi dimana struktur dan proses tidak boleh mengucilkan. Temuan lapangan diatas menunjukkan bahwa masih ada proses mengucilkan yang dilakukan oleh pengurus Bank Sampah terhadap warga karena masyarakat belum dilibatkan secara langsung pada saat perencanaan program Bank Sampah. Perencanaan program Bank Sampah yang dilakukan cenderung hanya melibatkan pengurus Kecamatan. Namun selain itu, dalam temuan lapangan diatas terdapat tahap pemformulasian rencana aksi sesuai dengan konsep yang

dikemukakan, pada tahap ini pelaku perubahan yang merupakan penggerak utama Bank Sampah membantu masyarakat untuk merumuskan dan menentukan program dan kegiatan apa yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada yaitu Bank Sampah. Temuan lapangan menunjukkan bahwa pengkajian kegiatan Bank Sampah memang dilakukan oleh anggota masyarakat tertentu. Dalam hal ini merupakan pengurus dan penggagas kegiatan Bank Sampah yang juga merupakan anggota masyarakat lokal. Namun dalam temuan lapangan tersebut juga melihat ada tokoh masyarakat.

K. Faktor Pendukung Partisipasi.

a. Faktor Insentif / Manfaat

Manfaat Lingkungan Temuan lapangan menunjukkan bahwa terdapat kondisi pendorong partisipasi warga Kecamatan Manggala yang berdasarkan keinginan mereka untuk merubah lingkungan menjadi lebih baik serta menjadi bersihnya lingkungan yang mereka tinggali saat ini, bahwa salah satu kondisi yang dapat memunculkan partisipasi masyarakat adalah jika mereka yakin apabila keikutsertaan mereka dapat menciptakan perubahan positif. Dalam kegiatan pengelolaan sampah Bank Sampa dimana warga

melakukan pemilahan sampah mulai dari tingkat rumah tangga, warga merasa terdapat perubahan yang positif pada lingkungan.

Perubahan dalam lingkungan yang dirasakan oleh

merupakan penggerak utama Bank Sampah membantu masyarakat untuk merumuskan dan menentukan program dan kegiatan apa yang akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada yaitu Bank Sampah. Temuan lapangan menunjukkan bahwa pengkajian kegiatan Bank Sampah memang dilakukan oleh anggota masyarakat tertentu. Dalam hal ini merupakan pengurus dan penggagas kegiatan Bank Sampah yang juga merupakan anggota masyarakat lokal. Namun dalam temuan lapangan tersebut juga melihat ada tokoh masyarakat.

b. Faktor Insentif / Manfaat

Manfaat Lingkungan Temuan lapangan menunjukkan bahwa terdapat kondisi pendorong partisipasi warga Kecamatan Manggala yang berdasarkan keinginan mereka untuk merubah lingkungan menjadi lebih baik serta menjadi bersihnya lingkungan yang mereka tinggali saat ini, bahwa salah satu kondisi yang dapat memunculkan partisipasi masyarakat adalah jika mereka yakin apabila keikutsertaan mereka dapat menciptakan perubahan positif. Dalam

kegiatan pengelolaan sampah Bank Sampa dimana warga melakukan pemilahan sampah mulai dari tingkat rumah tangga, warga merasa terdapat perubahan yang positif pada lingkungan. Perubahan dalam lingkungan yang dirasakan oleh

warga yang juga mendorong warga untuk turut berpartisipasi didasari oleh keinginan untuk memperbaiki lingkungan di sekitar mereka. Manfaat yang dirasakan ialah lingkungan menjadi bersih dan nyaman berharap secara jangka panjang juga dapat mengatasi permasalahan banjir yang sering menimpa mereka. Dengan temuan lapangan tersebut warga merasa yakin akan keikutsertaan mereka berpartisipasi akan menciptakan suatu perubahan yang positif bagi lingkungan mereka sendiri. Berdasarkan temuan lapangan tersebut, Masyarakat sudah berfikir bahwa isu atau aktivitas mereka terkait dengan masalah sampah tersebut ialah penting dan mereka sudah mampu menentukan sendiri apakah hal tersebut penting bagi mereka atau tidak. Temuan lapangan menunjukkan bahwa isu tersebut penting karena berpengaruh terhadap kondisi lingkungan mereka oleh karena itu, kondisi tersebutlah yang kemudian juga mendorong mereka untuk ikut berpartisipasi dalam kegiatan Bank Sampah

L. Pengukuran Partisipasi Masyarakat terhadap Pengelolaan sampah

Dengan menggunakan Regresi Linier

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis regresi linear berganda dengan menggunakan. Analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh pemahaman, kemauan dan pendapatan masyarakat secara simultan maupun parsial terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Manggala. Variabel bebas dan variabel terikat dihasilkan berdasarkan skor faktor dari analisis faktor. Hal ini dilakukan karena setiap variabel dalam model regresi diukur oleh beberapa indikator. Menurut Gujarati (1997), persamaan regresi linear berganda dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu$$

1) Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil dari uji validitas instrumen dalam penelitian ini dapat disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1
Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Koefisien Korelasi (r)	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Partisipasi Masyarakat	Y1.1	0.897	0.000	Valid
	Y1.2	0.895	0.000	Valid
	Y1.3	0.793	0.000	Valid
	Y1.4	0.864	0.000	Valid

Pemahaman Masyarakat	x1.1	0.896	0.000	Valid
	x1.2	0.872	0.000	Valid
	x1.3	0.889	0.000	Valid
	x1.4	0.916	0.000	Valid
Kemauan Masyarakat	x2.1	0.893	0.000	Valid
	x2.2	0.810	0.000	Valid
	x2.3	0.862	0.000	Valid
	x2.4	0.827	0.000	Valid
Pendapatan Masyarakat	x3.1	0.741	0.000	Valid
	x3.2	0.912	0.000	Valid
	x3.3	0.874	0.000	Valid
	x3.4	0.874	0.000	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2018

Berdasarkan tabel 4.1, bahwa semua instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel partisipasi masyarakat, pemahaman masyarakat, kemauan masyarakat dan pendapatan masyarakat adalah valid karena memiliki nilai koefisien korelasi (r) > 0,30 dan nilai signifikansi < 0,05.

Rekapitulasi uji reliabilitas instrumen penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.1. Tabel 4. 1 menunjukkan bahwa semua variabel laten yang digunakan dalam penelitian (partisipasi masyarakat, pemahaman masyarakat, kemauan masyarakat dan pendapatan masyarakat) adalah reliabel karena memiliki nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6.

Tabel 4. 2

Rekapitulasi Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

No.	Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
1	Partisipasi Masyarakat	0,885	Reliabel
2	Pemahaman Masyarakat	0,908	Reliabel
3	Kemauan Masyarakat	0,869	Reliabel
4	Pendapatan Masyarakat	0,872	Reliabel

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2018

2) Hasil Analisis Data

(1) Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka dapat disusun estimasi model regresi linear berganda sebagai berikut.

$$= 0,000 + 0,313 X_1 + 0,351 X_2 + 0,230 X_3$$

(2) Hasil Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Hasil penelitian Uji Normalitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,416. Nilai signifikansi ini lebih besar dari 0,05, maka data dinyatakan terdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinieritas

Hasil perhitungan *Tolerance* dan *Variance Inflation factor (VIF)* dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3
Perhitungan *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*

Variabel Independen	Collinearity Statistics	
	<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
Pemahaman Masyarakat (X1)	0,422	2,368
Kemauan Masyarakat (X2)	0,526	1,901
Pendapatan Masyarakat (X3)	0,456	2,192

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2018

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa pemahaman masyarakat, kemauan masyarakat dan pendapatan masyarakat memiliki nilai *VIF* di bawah 10 dan nilai *tolerance* di atas 0,10. Ini berarti persamaan regresi tidak mengalami masalah multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Hasil heteroskedastisitas dapat dilihat pada Tabel 4.4 Variabel pemahaman, kemauan dan pendapatan masyarakat tidak memiliki pengaruh signifikan, karena nilai signifikannya lebih besar daripada 0,05. Ini berarti tidak ada heteroskedastisitas.

Tabel 4.4

Hasil Uji Heteroskedastisitas dengan Glesjer

Variabel	t hitung	Signifikansi
Pemahaman	0,312	0,756
Kemauan	-1,026	0,307
Pendapatan	0,879	0,382

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2018

(3) Hasil Uji Signifikansi Koefisien Regresi Secara Simultan

Berdasarkan hasil pengolahan data dengan uji F (*F-test*), maka diperoleh kesimpulan $F_{hitung}(48,850) > F_{tabel} = 2,71$ maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Artinya, pemahaman, kemauan, dan pendapatan masyarakat secara simultan berpengaruh signifikan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Manggala. Hasil analisis juga menunjukkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,620 atau 62 persen, yang artinya variasi perubahan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Manggala sebesar 62 persen dipengaruhi

oleh variasi perubahan variabel pemahaman, kemauan dan pendapatan masyarakat, sedangkan 38 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian. Dengan adanya pemahaman, kemauan masyarakat untuk ikut mengelola sampah dan adanya dukungan pendapatan berupa pembayaran retribusi dari masyarakat, maka akan dapat meningkatkan partisipasi dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Manggala

(4) Hasil Uji Signifikansi Koefisien Regresi Secara Parsial

Untuk menguji pengaruh pemahaman, kemauan, dan pendapatan masyarakat secara parsial terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Manggala digunakan uji t.

a. Uji Pengaruh Pemahaman Masyarakat (X1) Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Borong Kecamatan Manggala.

Dari hasil penelitian didapat nilai t hitung $(3,132) > t$ tabel $(1,661)$, maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Artinya, pemahaman masyarakat secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di

Kecamatan Manggala. Nilai koefisien variabel pemahaman masyarakat sebesar 0,313. Artinya, terdapat hubungan searah antara pemahaman masyarakat dan partisipasi masyarakat. Jika pemahaman masyarakat meningkat, maka partisipasi masyarakat juga meningkat.

Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yadnya (2005) tentang pengaruh pemahaman masyarakat secara parsial terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kota Denpasar. Hasil penelitiannya menunjukkan, bahwa pemahaman masyarakat berpengaruh positif dan nyata terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, sehingga pemahaman masyarakat yang semakin baik dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

b. Uji Parsial Pengaruh Kemauan Masyarakat (X2) Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Borong Kecamatan Manggala.

Dari hasil penelitian di dapat nilai t hitung (3,918) > t tabel (1,661), maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Artinya, kemauan masyarakat secara parsial berpengaruh positif dan signifikan

terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Manggala. Nilai koefisien variabel kemauan masyarakat yaitu sebesar 0,351. Artinya, terdapat hubungan searah antara kemauan masyarakat dan partisipasi masyarakat. Jika kemauan masyarakat meningkat, maka partisipasi masyarakat juga meningkat.

Kemauan masyarakat yang tinggi dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Masyarakat dinyatakan sudah sangat menyadari akan adanya dampak kerusakan lingkungan yang akan terjadi apabila masyarakat tidak memiliki kemauan untuk mengurangi pencemaran akibat sampah yang terjadi. Diperlukannya pembinaan dari pemerintah secara kontinyu untuk dapat mencapai target kebersihan dengan optimal.

c. Uji Parsial Pengaruh Pendapatan Masyarakat (X3) Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Borong Kecamatan Manggala.

Dari hasil penelitian didapat nilai t hitung (2,386) > t tabel (1,661), maka H_0 ditolak atau H_1 diterima. Artinya, pendapatan masyarakat secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di

Kecamatan Manggala. Pendapatan masyarakat adalah partisipasi masyarakat secara tidak langsung berupa keterlibatan masyarakat dalam masalah keuangan yaitu masyarakat dapat ikut berpartisipasi dalam pengelolaan sampah dengan jalan melakukan pembayaran retribusi pelayanan persampahan melalui dinas terkait yang secara langsung memberikan pelayanan dalam kebersihan. Nilai koefisien dari variabel pendapatan masyarakat adalah sebesar 0,230. Artinya jika pendapatan masyarakat meningkat, maka partisipasi masyarakat juga meningkat. Hal ini berarti terdapat hubungan searah antara pendapatan masyarakat dan partisipasi masyarakat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Mekanisme dan pengelolaan bank sampah yang dilakukan di Kelurahan Borong Kecamatan manggala telah dilakukan dengan baik dalam pengimpletasiannya, dengan memperhatikan hal hal dan metode sebagai berikut, pengelolaan kembali secara fisik pengelolaan biologis, metode daur ulang dan metode pembuangan
Mekanisme sistem Bank Sampah adalah Pemilihan sampah skala rumah tangga – penyetoran – penimbangan-pencatatan – hasil sampah dilaporkan kedalam buku tabungan.
2. Pemahaman, kemauan, dan pendapatan masyarakat secara simultan maupun parsial berpengaruh signifikan terhadap partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Manggala.
Dari segi ekonomi pengelolaan sampah yang terorganisir melalui bank sampah yang ada di Kecamatan Manggala menimbulkan manfaat ekonomi yang signifikan bagi masyarakat, yaitu uang dari

hasil menabung sampah dapat digunakan nasabah untuk memenuhi kebutuhan sehari - hari.

B. Saran

1. Pemerintah daerah diharapkan untuk tetap memberikan sosialisasi tentang program-program pengelolaan sampah yang ada seperti program gelatik, pemilahan sampah organik dan anorganik, menyediakan tempat penampungan sampah sendiri yang layak dan memadai dan sosialisasi mengenai peraturan yang telah ditetapkan bersama antara pengelola dan masyarakat.
2. Masyarakat harus terus dimotivasi oleh pemerintah daerah untuk ikut berpartisipasi dalam pengelolaan sampah agar masyarakat selalu yakin dan taat untuk ikut mengelola sampah yang ada. Kemauan masyarakat ini akan muncul dengan bantuan dorongan dari pemerintah daerah berupa kemudahan-kemudahan dalam pengadaan sarana dan prasarana dalam menunjang kebersihan.

DAFTAR PUSTAKA

Azwar, Saifuddin. 1987. *Tes Prestasi*. Liberty. Yogyakarta

Daud, Firdaus. 2009. Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Lingkungan di Pemukiman Kecamatan Manggala. *Jurnal Chemica* Vol 10: hal 9 – 18

Elida, Tety. 2008. Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Kegiatan Program Penanggulangan Kemiskinan di Perkotaan. *Jurnal Psikologi*. Vol 2: hal 75-83

Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis dengan Program SPSS*. Undip: Semarang

<http://banksampah.org/>

<http://green.kompasiana.com/polusi/2012/03/05/bank-sampah-dengan-sistem-3r-agar-masyarakat-peduli-sampah/>

<http://megapolitan.kompas.com/read/2012/03/28/2008240/Bank.Sampah.Bisa.Atasi.Sampah.Jakarta>

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/30773/4/Chapter%20II.pdf>

<http://unilevergreenandclean.co.id/id.php/news/read/2/6/1/Jakarta>

<http://www.antaraneews.com/berita/298230/kelurahan-m084alaka-sari-jadi-percontohan-bank-sampah>

<http://www.menlh.go.id/peresmian-bank-sampah-pengelolaan-sampah-dengan-sistem-3r-di-kantor-klh/>