

Kode /Rumpun Ilmu : Kesehatan Lingkungan/359

**LAPORAN HASIL
PENELITIAN RISBINAKES 2017**



**KAJIAN PENGELOLAAN SAMPAH DI
KELURAHAN LILIBA
KOTA KUPANG**

Ketua Tim

**LIDIA BR TARIGAN, SKM.,M.Si
NIP 197201061996032001**

**POLITEKNIK KESEHATAN
KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
MARET 2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Kajian Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Liliba
Kota Kupang
Peneliti Utama
Nama Lengkap : Lidia Br Tarigan, SKM.,M.Si
NIP : 197201061996032001
Jabatan Fungsional : Lektor
Program studi : Kesehatan Lingkungan
Nomor HP : 081339262700
Alamat surel (e-mail) : lidia.tarigan@gmail.com

Anggota (1)
Nama Lengkap : -
NIP :
Program Studi :
Poltekkes :
Anggota (2)
Nama Lengkap : -
NIP :
Program Studi :
Poltekkes :
Institusi mitra (jika ada)
Nama Institusi Mitra : -
Alamat :
Penanggung jawab :
Tahun Pelaksanaan : Tahun 2017
Biaya penelitian : Rp. 17.300.000,- (tujuh belas juta tiga ratus ribu
rupiah)

Mengetahui,
Kepala Unit Penelitian Poltekkes

Kupang, Nopember 2017
Ketua,

Ni Nyoman Yuliani, S.Si, S.Farm, Apt, M.Si
NIP. 19760712199603001

Lidia Br Tarigan, SKM.M.Si
NIP. 197201061996032001

Mengesahkan,
Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang

Drs. Jefrin Sambara, Apt., M.Si
NIP. 196306121995031001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena berkat kasihNYA maka laporan penelitian Risbinakes 2017 dengan Judul “**Kajian Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Liliba Kota Kupang**” dapat tersusun. Penelitian ini merupakan implementasi ilmu kesehatan lingkungan yang dapat digunakan untuk kemajuan Kota Kupang. Peneliti mengucapkan limpah terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu tersusunnya laporan ini, kiranya Tuhan Yang Maha Esa yang melimpahkan rahmatNYA.

Penulis berharap laporan dapat menambah informasi dan pengetahuan bagi pembaca. Terimakasih, Tuhan memberkati.

Kupang, Nopember 2017

Peneliti

ABSTRAK

Kajian Pengelolaan Sampah di Kelurahan Liliba Kota Kupang

Lidia Br Tarigan

Kelurahan Liliba masih memiliki masalah dengan pengelolaan sampah. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi sumber masalah dalam kehidupan seperti sarana penularan penyakit dan menjadi penyebab terjadinya bencana banjir. Pengelolaan sampah dapat berjalan dengan baik dengan adanya peran serta aktif dari masyarakat maupun pemerintah suatu wilayah. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengelolaan sampah di kelurahan Liliba Kota Kupang.

Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk kelurahan Liliba Kota Kupang. Sampel sebanyak 133 responden. Data dianalisis secara deskriptif dan uji Model Persamaan Struktural (*structural equation model/SEM*).

Karakteristik penduduk Kelurahan Liliba sebesar 39,1 % berpendidikan SMA dan 31,6% berpendidikan perguruan tinggi. Pekerjaan sebesar 28,6% mengurus RT dan 24, 8% memiliki pekerjaan sebagai PNS/TNI/Polri/Pensiunan dengan rata-rata penghasilan sebesar Rp. 1.975.790,-. Tempat sampah 81.2% berupa kardus bekas/kantong plastik/keranjang plastik tidak kedap air, dengan 2 buah tempat sampah (45,9 %) dan berada pada dan dua lokasi/tempat (47,4%). Sekitar 90% responden menyatakan tidak memilah sampah. Sekitar dua per tiga responden (66,2%) menyatakan tidak memanfaatkan kembali dan sekitar sepertiga responden (33,1%) menyatakan memakai kembali kantong plastik, kardus bekas, botol bekas, dan lain lain. Lebih dari sebagian responden (56,4%) menyatakan tidak membuang sampah ke TPS dan lebih dari sepertiga responden (37,6%) menyatakan bersedia membuang ke TPS jika TPS dekat dengan rumah. Hampir sebagian responden (48,1%) menyatakan tidak bersedia membayar iuran sampah dan lebih dari sebagian responden (51,9%) menyatakan bersedia membayar iuran sesuai kemampuan dan tarif yang ditentukan. Volume sampah rata-rata 1,8 liter/orang/hari. Sampah yang dihasilkan paling banyak adalah sisa makanan sebesar 41,5 %. Komposisi sampah organik 41.5 % dan anorganik 58.5%.

Karakteristik penduduk berkorelasi cukup kuat dan berpengaruh signifikan terhadap peran serta masyarakat. Peran serta masyarakat berkorelasi cukup kuat dan berpengaruh signifikan terhadap produksi sampah. Karakteristik penduduk berkorelasi lemah dan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi sampah. Disarankan untuk melakukan intervensi untuk indikator yang tidak valid yaitu pemanfaatan sampah berupa penyuluhan atau pelatihan memanfaatkan sampah.

Kata Kunci : Pengelolaan, karakteristik, peran serta, produksi sampah.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Sampah	4
B. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah	9
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	12
B. Variabel Penelitian	12
C. Defenisi Operasional	12
D. Hipotesa	14
E. Populasi dan Sampel.....	14
F. Prosedur Penelitian.....	14
G. Analisa Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. HASIL	17
B. PEMBAHASAN	27
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. SIMPULAN	30
B. SARAN	31
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1 Defenisi Operasional	12
Tabel 2 Pendidikan responden	17
Tabel 3 Pekerjaan responden.....	17
Tabel 4 Jenis tempat sampah.....	18
Tabel 5 Jumlah tempat sampah	18
Tabel 6 Lokasi tempat sampah	19
Tabel 7 Memilah sampah	19
Tabel 8 Memanfaatkan sampah	20
Tabel 9 Kesiediaan membuang sampah ke TPS	20
Tabel 10 Kesiediaan membayar iuran sampah	21
Tabel 11 Volume sampah	21
Tabel 12 Karakteristik sampah	22
Tabel 13 Jenis sampah	22
Tabel 14 Hasil analisis faktor konfirmatori variabel karakteristik penduduk	23
Tabel 15 Hasil analisis faktor konfirmatori variabel peran serta masyarakat	23
Tabel 16 Hasil analisis faktor konfirmatori variabel produksi sampah ...	24
Tabel 17 Hasil analisis model persamaan struktural	25

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1 Skema pengelolaan sampah	8
Gambar 2 Kerangka analisis model	16
Gambar 3 Diagram jalur model akhir persamaan struktural	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Ethical Clereance
- Lampiran 2 : Kuesioner
- Lampiran 3 : Instrumen Volume dan Karakteristik Sampah
- Lampiran 4 : Surat Keterangan selesai penelitian
- Lampiran 5 : Surat ijin penelitian
- Lampiran 6 : Realisasi Keuangan dan kuitasi penggunaan dana
- Lampiran 7 : Kontrak penelitian
- Lampiran 8 : Surat Keputusan
- Lampiran 9 : Dokumentasi penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan memiliki tujuan agar kehidupan masyarakat menjadi lebih baik, sehat dan sejahtera. Sebuah kota dapat dikatakan sehat jika kota tersebut yang dapat memenuhi seluruh kebutuhan penduduk untuk dapat hidup sehat dan sejahtera. Hal ini sesuai dengan tujuan kota sehat yaitu tercapainya kondisi Kabupaten/Kota untuk hidup dengan bersih, nyaman, aman dan sehat untuk dihuni dan sebagai tempat bekerja bagi warganya dengan cara terlaksananya berbagai program-program kesehatan dan sektor lain, sehingga dapat meningkatkan sarana dan produktivitas dan perekonomian masyarakat. ^[1]

Pembangunan dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat tetapi pembangunan juga memberi dampak negatif bagi kehidupan masyarakat. Meningkatnya taraf hidup mempengaruhi tingkat konsumsi masyarakat. Konsumsi yang tinggi berakibat semakin banyaknya bahan buangan yang dihasilkan. Bahan buangan inilah yang biasa disebut dengan sampah. Sampah sudah menjadi hal yang biasa, karena hampir setiap individu menghasilkan sampah. Peningkatan volume dan jenis sampah sejalan dengan peningkatan konsumsi masyarakat suatu wilayah.

Sampah merupakan sumber masalah dalam kehidupan masyarakat jika tidak dikelola dengan baik. Sampah menjadi sarana penularan penyakit seperti diare, kecacingan, penyakit yang ditularkan nyamuk dan sebagainya. Sampah juga menjadi penyebab terjadinya bencana banjir.

Pengelolaan sampah merupakan tanggung jawab bersama. Secara khusus dikatakan pada PP no 81 tahun 2012 pasal 10 ayat 2 menyatakan bahwa “setiap orang wajib melakukan pengurangan dan penanganan sampah”. ^[2] Pengelolaan sampah dapat berjalan dengan baik dengan adanya peran serta aktif dari masyarakat maupun pemerintah suatu wilayah. Peran serta masyarakat dapat diwujudkan melalui berbagai cara baik secara penanganan sampah langsung maupun dalam bentuk sumbangan ide maupun biaya yang dibutuhkan dalam

pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah dapat berjalan dengan baik jika semua pihak dapat berpartisipasi sesuai dengan bidang dan kemampuan masing masing. Peran serta masyarakat dapat diwujudkan mulai dari hal kecil dilingkungan rumah masing masing hingga peran yang lebih luas.

Kelurahan Liliba adalah salah satu kelurahan yang ada di Kota Kupang. Kelurahan masih memiliki masalah dengan pengelolaan sampah. Hal ini dapat dilihat dengan ditemukannya sampah yang dibuang secara terbuka di bantaran kali Liliba dan beberapa wilayah kelurahan. Berdasarkan data dari Dinas Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Kupang, Kelurahan Liliba hanya memiliki tempat penampungan sampah sementara (TPS) sebanyak 3 buah dengan volume antara 8 sampai 10 meter kubik. Sampah yang diangkut dari TPS tidak semua sampah yang dihasilkan oleh masyarakat karena lokasi TPS yang tidak dapat dijangkau oleh masyarakat. Masyarakat yang tidak dapat menjangkau TPS membuang sampah di lahan kosong atau di kali yang terdapat di kelurahan Liliba atau membakar sampah tersebut.

Permasalahan sampah di Kelurahan Liliba dapat ditanggulangi dengan melibatkan masyarakat sebagai penghasil sampah dan semua pihak yang terkait. Informasi tentang karakteristik penduduk, peran serta masyarakat, volume sampah, karakteristik sampah dapat digunakan dalam mengelola sampah di Kelurahan Liliba dan untuk itulah penelitian ini dilaksanakan.

B. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ bagaimana pengelolaan sampah di kelurahan Liliba Kota Kupang?”

C. Umum

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengelolaan sampah di kelurahan Liliba Kota Kupang.

1. Khusus

a. Mendeskripsikan karakteristik penduduk Kelurahan Liliba .

- b. Mendeskripsikan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Liliba Kota Kupang.
- c. Mengukur produksi sampah di Kelurahan Liliba.
- d. Menganalisis pengaruh karakteristik penduduk dengan peran serta masyarakat kelurahan Liliba.
- e. Menganalisis pengaruh peran serta masyarakat terhadap produksi sampah yang dihasilkan di Kelurahan Liliba.
- f. Menganalisis pengaruh karakteristik penduduk terhadap produksi sampah di Kelurahan Liliba.
- g. Menganalisis model pengelolaan sampah di kelurahan Liliba.

D. Manfaat

Penelitian ini bermanfaat sebagai bahan informasi bagi :

- a. Pemerintah Kelurahan Liliba Kota Kupang dalam pengelolaan sampah di wilayah Kelurahan Liliba.
- b. Dinas Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Kupang sebagai pihak yang terlibat langsung dalam penelolan sampah di Kota Kupang.
- c. Masyarakat kelurahan Liliba dalam mengelola sampah yang dihasilkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sampah

Manusia dalam memenuhi kebutuhan melakukan aktivitas memproduksi segala macam barang, makanan minuman serta kebutuhan lainnya dari sumber alam yang tersedia. Selain menghasilkan kebutuhan yang dibutuhkan tetapi aktivitas tersebut juga menghasilkan bahan buangan. Bahan buangan ini yang biasa disebut dengan sampah. Menurut 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, pengertian ini adalah.^[3] Undang-Undang Pengelolaan Sampah Nomor 18 tahun 2008 menyatakan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat.^[2] Juli Soemirat (1996) berpendapat bahwa sampah adalah sesuatu yang tidak dikehendaki oleh yang punya dan bersifat padat.^[4]

Sampah dapat dibagi berdasarkan zat kimia yang terkandung didalamnya yaitu organik misalnya sisa makanan, daun, sayuran, buah dan anorganik seperti logam, kaca, besi, kaleng. Berdasarkan dapat terbakar atau tidak, sampah dikategorikan menjadi mudah terbakar dan tidak mudah terbakar misalnya kaleng, kaca, besi, gelas dan lain sebagainya. Disamping itu dapat juga dikategorikan menjadi sampah mudah membusuk misalnya sisa makanan, daun dan sebagainya dan tidak mudah membusuk seperti plastik, karet, kaleng, besi dan lain sebagainya.^[3]

Sumber sampah dibedakan menjadi lima yaitu pertanian, pertambangan, industri, perkotaan dan umum. Sampah yang berasal dari perkotaan (*municipal solid waste*) adalah sampah yang dihasilkan oleh setiap rumah tangga, perusahaan dan lembaga yang berada dipertanian. Sampah perkotaan mencapai 3.1% total limbah padat yang dihasilkan setiap tahunnya. Walaupun mencakup sekitar 3,1 % total sampah, sampah perkotaan menjadi masalah karena tampak, berbau busuk

dan dipandang sebagai ancaman bagi kesehatan masyarakat jika pembuangannya tidak benar.^[5]

Jumlah sampah disuatu wilayah berbeda dengan wilayah lainnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah sampah di suatu wilayah adalah sebagai berikut :^[3]

1. Jumlah penduduk suatu wilayah. Semakin padat penduduk suatu wilayah maka sampah yang dihasilkan semakin banyak. Demikian juga dengan aktivitas penduduk makin banyak maka sampah yang dihasilkan makin banyak.
2. Sistem pengumpulan, pemanfaatan dan pembuangan yang digunakan. Jika sistem ini berjalan dengan baik maka jumlah sampah disuatu wilayah akan berkurang.
3. Kondisi geografis suatu wilayah juga mempengaruhi jumlah sampah yang ada.
4. Sosial ekonomi dan budaya masyarakat suatu wilayah. Hal ini erat dengan tingkat konsumsi dan perilaku pemanfaatan kembali sampah yang dihasilkan.
5. Kemajuan teknologi berperan dalam pengurangan volume sampah melalui peralatan dan transportasi yang lancer.

Menurut Chandra, Budiman (2006) pengelolaan sampah di suatu daerah akan membawa pengaruh bagi masyarakat maupun lingkungan daerah itu sendiri. Pengaruhnya tentu saja ada yang positif dan juga ada yang negatif. Pengaruh positif dari pengelolaan sampah ini terhadap masyarakat dan lingkungan, antara lain :^[3]

1. Sampah dapat dimanfaatkan untuk menimbun lahan semacam rawa-rawa dan dataran rendah
2. Sampah dapat dimanfaatkan untuk pupuk
3. Sampah dapat diberikan untuk makanan ternak setelah menjalani proses pengelolaan yang telah ditentukan terlebih dahulu untuk mencegah pengaruh buruk sampah terhadap ternak
4. Pengelolaan sampah menyebabkan berkurangnya tempat untuk berkembang biak serangga atau binatang pengerat

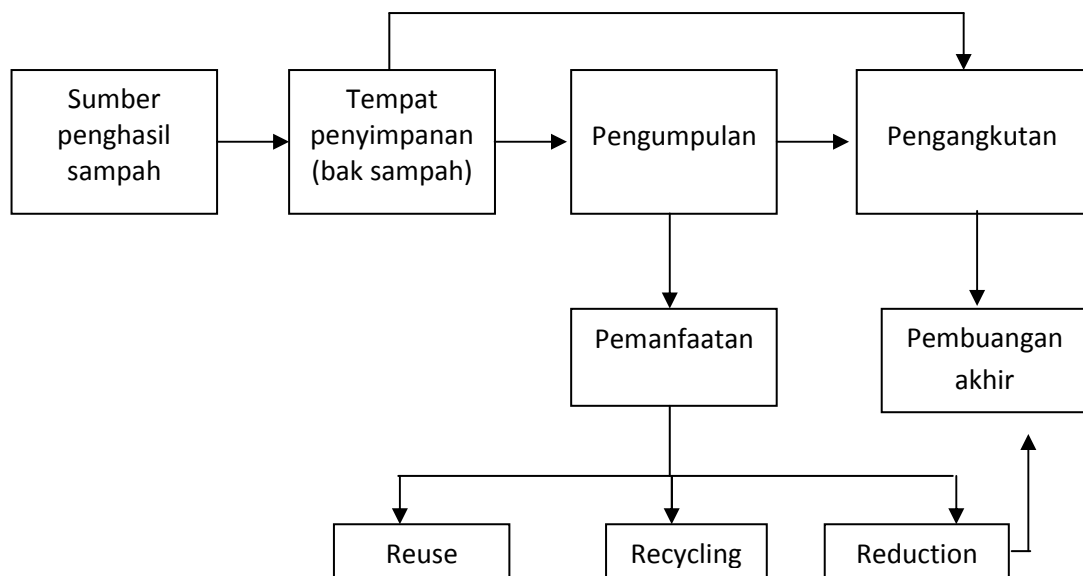
5. Menurunkan insidensi kasus penyakit menular yang erat hubungannya dengan sampah
6. Keadaan estetika lingkungan yang bersih menimbulkan kegairahan hidup masyarakat
7. Keadaan lingkungan yang baik mencerminkan kemajuan budaya masyarakat
8. Keadaan lingkungan yang baik akan menghemat pengeluaran dana kesehatan suatu Negara sehingga dana itu dapat digunakan untuk keperluan lain

Pengaruh negatif dari sampah terhadap kesehatan, lingkungan maupun sosial ekonomi dan budaya masyarakat, antara lain : ^[3]

1. Pengaruh terhadap kesehatan
 - a. Pengolahan sampah yang kurang baik akan menjadikan sampah sebagai tempat perkembangbiakan sektor penyakit seperti lalat atau tikus
 - b. Insidensi penyakit Demam Berdarah dengue akan meningkat karena vector penyakit hidup dan berkembang biak dalam sampah kaleng maupun ban bekas yang berisi air hujan
 - c. Terjadinya kecelakaan akibat pembuangan sampah secara sembarangan misalnya luka akibat benda tajam seperti besi, kaca dan sebagainya
 - d. Gangguan psikosomatis, misalnya sesak nafas, insomnia, stress dan lain-lain.
2. Pengaruh terhadap lingkungan
 - a. Estetika lingkungan menjadi kurang sedap dipandang mata
 - b. Proses pembusukan sampah oleh mikroorganisme akan menghasilkan gas-gas tertentu yang menimbulkan bau busuk
 - c. Pembakaran sampah dapat menimbulkan pencemaran udara dan bahaya kebakaran yang lebih luas
 - d. Pembuangan sampah ke dalam saluran pembuangan air akan menyebabkan aliran air terganggu dan saluran air akan menjadi dangkal
 - e. Apabila musim hujan datang, sampah yang menumpuk dapat menyebabkan banjir dan mengakibatkan pencemaran pada sumber air permukaan atau sumur dangkal

- f. Air banjir dapat mengakibatkan kerusakan pada fasilitas masyarakat seperti jalan, jembatan dan saluran air.
3. Pengaruh terhadap sosial ekonomi dan budaya masyarakat
- a. Pengelolaan sampah yang kurang baik mencerminkan keadaan sosial budaya masyarakat setempat
 - b. Keadaan lingkungan yang kurang baik dan jorok, akan menurunkan minat dan hasrat orang lain (turis) untuk datang berkunjung ke daerah tersebut
 - c. Dapat menyebabkan terjadinya perselisihan antara penduduk setempat dan pihak pengelola (misalnya kasus TPA Bantar Gebang, Bekasi)
 - d. Angka kasus kesakitan meningkat dan mengurangi hari kerja dan produktifitas masyarakat menurun
 - e. Kegiatan perbaikan lingkungan yang rusak memerlukan dana yang besar sehingga dana untuk sektor lain berkurang
 - f. Penurunan pemasukan daerah (devisa) akibat penurunan jumlah wisatawan yang diikuti dengan penurunan penghasilan masyarakat setempat
 - g. Penurunan mutu dan sumber daya alam sehingga mutu produksi menurun dan tidak memiliki nilai ekonomis
 - h. Penumpukan sampah di pinggir jalan menyebabkan kemacetan lalu lintas yang dapat menghambat kegiatan transportasi barang dan jasa.

Pengelolaan sampah adalah suatu kegiatan pengendalian sampah mulai dari tempat penyimpanan sementara, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan sampai pembuangan akhir dengan menggunakan teknik sesuai prinsip kesehatan lingkungan. Kegiatan pengelolaan ini menyangkut administrasi, manajemen, aspek legal, teknologi tepat guna dan peran serta masyarakat. ^[6]



Gambar 1. Skema pengelolaan sampah

Skema diatas menggambarkan alur pengelolaan sampah yang melibatkan semua pihak, baik piha kpenghasil sampah maupun pemerintah yang membuat regulasi dalam pengelolaan sampah.

Pengelolaan sampah adalah suatu bidang yang berhubungan dengan pengaturan terhadap penimbunan, penyimpanan (sementara), pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan, pemrosesan dan pembuangan sampah dengan suatu cara yang sesuai dengan prinsip-prinsip terbaik dari kesehatan masyarakat, ekonomi, teknik (*engineering*), perlindungan alam (*conservation*), keindahan dan pertimbangan lingkungan lainnya dan juga mempertimbangkan sikap masyarakat. Untuk mencapai kualitas lingkungan yang bersih dan sehat, dengan demikian sampah harus dikelola dengan sebaik-baiknya sedemikian rupa sehingga hal-hal yang negatif bagi kehidupan tidak sampai terjadi. Dalam ilmu kesehatan lingkungan, suatu pengelolaan sampah dianggap baik jika sampah tersebut tidak menjadi tempat berkembangbiaknya bibit penyakit serta sampah tersebut tidak menjadi media perantara menyebar luasnya suatu penyakit. Syarat lainnya yang harus terpenuhi dalam pengelolaan sampah ialah tidak mencemari udara, air, dan tanah, tidak menimbulkan bau (segi estetis), tidak menimbulkan kebakaran dan lain sebagainya.

B. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah

Peran serta menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah ikut ambil bagian dalam suatu kegiatan; keikutsertaan secara aktif; partisipasi.^[7] Peran serta masyarakat memiliki makna yang amat luas. Semua ahli mengatakan bahwa partisipasi atau peran serta masyarakat pada hakekatnya bertitik tolak dari sikap dan perilaku namun batasannya tidak jelas, akan tetapi mudah dirasakan, dihayati dan diamalkan namun sulit untuk dirumuskan.

Peran serta masyarakat adalah rangkaian kegiatan masyarakat yang dilakukan berdasarkan gotongroyong dan swadaya masyarakat dalam rangka menolong mereka sendiri mereka sendiri mengenal, memecahkan masalah, dan kebutuhan yang dirasakan masyarakat, baik dalam bidang kesehatan maupun dalam bidang yang berkaitan dengan kesehatan agar mampu memelihara kehidupannya yang sehat dalam rangka meningkatkan mutu hidup dan kesejahteraan masyarakat. Peran serta masyarakat dalam bidang kesehatan adalah keadaan dimana individu, keluarga maupun masyarakat umum ikut serta bertanggung jawab terhadap kesehatan diri, keluarga, ataupun kesehatan masyarakat lingkungannya

Peraturan pemerintah no 81 pada pasal 35 menyatakan bahwa “ Masyarakat berperan serta dalam proses pengambilan keputusan, penyelenggaraan, dan pengawasan dalam kegiatan pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang diselenggarakan oleh Pemerintah dan/atau pemerintah daerah”. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat terlibat langsung dalam kegiatan pengelolaan sampah dalam rumah tangga masing masing. Keterlibatan diperjelas pada ayat 2 yaitu :

“Peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud dapat berupa: a. pemberian usul, pertimbangan, dan/atau saran kepada Pemerintah dan/atau pemerintah daerah dalam kegiatan pengelolaan sampah; b. pemberian saran dan pendapat dalam perumusan kebijakan dan strategi pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga; c. pelaksanaan kegiatan penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang dilakukan secara mandiri dan/atau bermitra dengan pemerintah kabupaten/kota; dan/atau d. pemberian pendidikan dan pelatihan, kampanye, dan pendampingan oleh kelompok masyarakat kepada anggota masyarakat dalam pengelolaan sampah untuk mengubah perilaku anggota masyarakat “.^[2]

Tingkat partisipasi ibu rumah tangga di Kecamatan Bangkinang dapat diartikan sebagai keterlibatan masyarakat disertai tanggung jawab dalam mencapai tujuan program kebersihan yaitu pelaksanaan pengelolaan sampah. Dengan demikian masyarakat diharapkan untuk ikut serta dalam pelaksanaan pengelolaan sampah, khususnya sampah permukiman. Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa tingkat partisipasi ibu rumah tangga di Kecamatan Bangkinang masih rendah, dari 100 responden yaitu sebesar 77 orang (77,0%) yang tidak berpartisipasi dan 23 orang (23%) yang berpartisipasi. Dari gambaran diatas terlihat bahwa tingkat partisipasi ibu rumah tangga dapat disimpulkan yang tidak berpartisipasi menunjukkan tingkat yang tinggi. Hal ini dapat peneliti analisis bahwa keadaan sosial ekonomi responden pada khususnya masih rendah, dimana tingkat pendidikan, pendapatan dan pekerjaan responden masih belum memadai, begitu juga dengan pengetahuan yang masih minim tentang pola hidup bersih dan sehat serta kebiasaan hidup tidak sehat yang sudah lama dilakukan dan membudaya yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari seperti membuang sampah sembarangan dan lain-lain yang sudah dijelaskan pada uraian diatas. Sehingga faktor tersebut yang membuat responden tidak berpartisipasi dan perlu dilakukan perubahan secara perlahan-lahan, khususnya terhadap pengetahuan yang harus dilakukan secara berkala dengan pendidikan informal tentang perilaku hidup bersih dan sehat demikian juga pembinaan terhadap kebiasaan dan perilaku agar pola hidup yang tidak sehat menjadi sehat. Semua itu tentunya dilakukan terus menerus dan berkesinambungan oleh petugas dari instansi terkait.^[8]

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah merupakan kesediaan masyarakat untuk membantu berhasilnya program pengembangan pengelolaan sampah sesuai dengan kemampuan setiap orang tanpa berarti mengorbankan kepentingan diri sendiri. Tanpa adanya peran serta masyarakat semua program pengelolaan persampahan yang direncanakan akan sia-sia. Salah satu pendekatan masyarakat untuk dapat membantu program pemerintah dalam keberhasilan adalah membiasakan masyarakat pada tingkah laku yang sesuai dengan program persampahan yaitu merubah persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah

yang tertib, lancar dan merata, merubah kebiasaan masyarakat dalam pengelolaan sampah yang kurang baik dan faktor-faktor sosial, struktur dan budaya setempat. ^[9] Menurut Hadi (1995:75) dari segi kualitas, partisipasi atau peran serta masyarakat penting sebagai :

1. Input atau masukan dalam rangka pengambilan keputusan/kebijakan.
2. Strategi untuk memperoleh dukungan dari masyarakat sehingga kredibilitas dalam mengambil suatu keputusan akan lebih baik.
3. Komunikasi bahwa pemerintah memiliki tanggung jawab untuk menampung pendapat, aspirasi dan concern masyarakat.
4. Media pemecahan masalah untuk mengurangi ketegangan dan memecahkan konflik untuk memperoleh konsensus.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain penelitian

Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional study*.

B. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas

Karakteristik penduduk

- a. Pendidikan
- b. Pekerjaan
- c. Pendapatan

2. Variable antara

Peran serta masyarakat

3. Variabel terikat

Produksi sampah

C. Defenisi Operasional

Tabel 1. Defenisi Operasional

Variabel	Indikator	Defenisi Operasional	Kriteria Obyektif	Skala data	Alat ukur
Karakteristik penduduk	Tingkat pendidikan	Tingkat pendidikan responden	1. Pendidikan dasar 2. Pendidikan menengah 3. Pendidikan atas 4. Pendidikan tinggi	ratio	kuesioner
	Pekerjaan	Pekerjaan utama responden	1. Tidak bekerja 2. Mengur	ordinal	kuesioner

			us rumah tangga 3. PNS/ TNI/Pol ri 4. Pedagan g/petani /nelayan /karyaw an swasta 5. Wirasw asta		
	Penghasilan	Tingkat pendapatan responden setiap bulan	Rp/bulan	ratio	kuesioner
Produksi sampah	Volume sampah	Volume sampah yang dihasilkan setiap hari	Liter/oran g/hari	ratio	kantong plastik Bak ukur
	Sampah organik	komposisi sampah hasil pemilahan berupa sisa- sisa makanan, kertas, kayu.	Kg	ratio	timbangan
	Sampah anorganik	komposisi sampah hasil pemilahan berupa plastik, gelas/kaca, kain, logam, dan lain-lain.	Kg		timbangan
Peran serta masyarakat	Menyediakan tempat sampah	Kondisi, jumlah dan lokasi tempat sampah responden	Total skor	ratio	kuesioner
	Memilah sampah	Responden memilah sampah yang dihasilkan	skor		
	Memanfaatk an sampah	Responden memanfaatkan	skor		

		kembali sampah yang dihasilkan			
	Kesediaan membuang sampah ke TPS	Kesediaan responden untuk membuang sampah ke TPS	skor		
	Kesediaan membayar iuran sampah	Kesediaan responden untuk membayar iuran sampah	skor		

D. Hipotesa

1. Ada pengaruh karakteristik penduduk terhadap peran masyarakat dalam pengelolaan sampah.
2. Ada pengaruh peran masyarakat dalam pengelolaan sampah terhadap produksi sampah.
3. Ada pengaruh karakteristik penduduk terhadap produksi sampah.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk kelurahan Liliba Kota Kupang sebanyak 2754 KK

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 133 responden. Sampel dalam penelitian ini disesuaikan dengan sampel minimal yang digunakan dalam analisis SEM, 5 -10 kali indikator yang dianalisis. Dalam penelitian ini terdapat 11 indikator yang dianalisis ^[10].

F. Prosedur Penelitian

1. Pengukuran karakteristik penduduk dilakukan secara bersamaan dengan penilaian peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah. Data ini diperoleh dengan mengisi kuesioner.

2. Volume sampah

Volume sampah dengan merujuk pada SNI 19-3964-1994 tentang Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan^[11].

a. Peralatan dan perlengkapan yang digunakan

- 1) Kantong plastik dengan volume 40 liter;
- 2) Alat pengukur volume berupa kotak berukuran 20 cm x 20 cm x 100 cm, yang dilengkapi dengan skala tinggi;
- 3) Timbangan
- 4) Sarung tangan

b. Cara pengukuran

- 1) Kantong plastik yang sudah diberi tanda dibagikan kepada responden.
- 2) Kumpulkan kantong plastik yang sudah terisi sampah pada hari berikutnya.
- 3) Angkut seluruh kantong plastik ke tempat pengukuran
- 4) Timbang kotak pengukur.
- 5) Tuang secara bergiliran contoh tersebut ke kotak pengukur 40 liter
- 6) Hentak 3 kali kotak contoh dengan mengangkat kotak setinggi 20 cm, lalu jatuhkan ke tanah.
- 7) Ukur dan catat volume sampah

3. Karakteristik sampah

Sampah yang telah diketahui volumenya dipisahkan berdasarkan komposisi sampah dan ditimbang berdasarkan jenisnya. Komposisi yang dilihat adalah:

- a. Sisa-sisa makanan
- b. Plastik
- c. Kertas
- d. Gelas/kaca
- e. Kayu

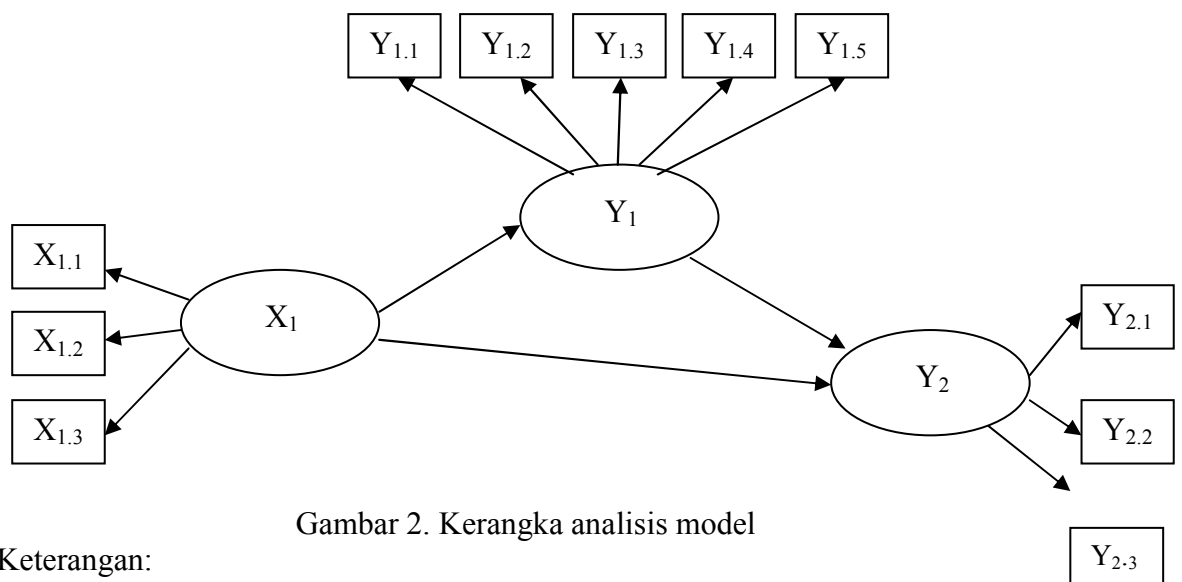
- f. Kain
- g. Logam
- h. Dan lain-lain

Komposisi ini di bagi ke dalam 2 bagian besar yaitu organik dan anorganik.

G. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan 2 metode yaitu analisis deskriptif dan analisis pengaruh dengan menggunakan uji Model Persamaan Struktural (*structural equation model/SEM*).^[12]

Kerangka analisis model sebagai berikut :



Gambar 2. Kerangka analisis model

Keterangan:

- | | | | |
|--------------------|------------------------|--------------------|-----------------|
| X ₁ : | Karakteristik Penduduk | Y ₂ : | Produksi sampah |
| X _{1.1} : | Pendidikan | Y _{2.1} : | Volume sampah |
| X _{1.2} : | Pekerjaan | Y _{2.2} : | Organik |
| X _{1.3} : | Pendapatan | Y _{2.3} : | Anorganik |
-
- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| Y ₁ : | Peran serta masyarakat |
| Y _{1.1} : | Menyediakan tempat sampah keluarga |
| Y _{1.2} : | Memilah sampah |
| Y _{1.3} : | Memanfaatkan sampah |
| Y _{1.4} : | Kesediaan membuang sampah ke TPS |
| Y _{1.5} : | Kesediaan membayar iuran sampah |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Gambaran umum lokasi

Penelitian dilaksanakan di kelurahan Liliba. Kelurahan Liliba adalah salah satu kelurahan yang terletak di Kecamatan Oebobo Kota Kupang Luas wilayah kelurahan 1.300 hektar. Kelurahan Liliba memiliki penduduk sebanyak 17.350 jiwa dengan 2771 kepala keluarga.

2. Karakteristik Responden

a. Pendidikan

Gambaran pendidikan responden dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pendidikan responden

Pendidikan	Jumlah	%
Pendidikan tingkat dasar (SD)	22	16.5
Pendidikan tingkat menengah (SMP)	17	12.8
SMA	52	39.1
Perguruan Tinggi	42	31.6
Jumlah	133	100.0

Dari 133 responden penduduk kelurahan Liliba, sebesar 39,1 % berpendidikan SMA dan 31,6% berpendidikan perguruan tinggi.

b. Pekerjaan

Uraian tentang pekerjaan responden dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Pekerjaan responden

Pekerjaan	Jumlah	%
Tidak bekerja	21	15.8
Mengurus Rumah Tangga	38	28.6
PNS/Pensiunan/ TNI/Polri	33	24.8
Pedagang/petani/nelayan	16	12.0
Wiraswasta	25	18.8
Jumlah	133	100.00

Dari 133 responden penduduk di Kelurahan Liliba, sebesar 28,6% mengurus RT dan 24, 8% memiliki pekerjaan sebagai PNS/TNI/Polri/Pensiunan.

c. Pendapatan

Rata-rata penghasilan dari 133 responden penduduk di Kelurahan Liliba sebesar Rp. 1.975.790,- dengan penghasilan terendah sebesar Rp. 100.000,- dan tertinggi Rp. 5.000.000,-

3. Peran serta masyarakat

a. Menyediakan tempat sampah

Peran serta masyarakat dalam menyediakan tempat sampah dilihat melalui jenis tempat sampah dan jumlah tempat sampah.

1) Jenis tempat sampah

Tabel 4. Jenis tempat sampah

Tempat sampah	Jumlah	%
Tidak kedap air	108	81.2
Kedap air tapi tidak memiliki tutup	19	14.3
Kedap air dan memiliki tutup	3	2.3
kedap air dan memiliki tutup serta mudah dipindahkan	3	2.3
Jumlah	133	100.0

Jenis tempat sampah responden paling banyak adalah berupa kardus bekas/kantong plastik/keranjang plastik tidak kedap air (81.2%).

2) Jumlah tempat sampah

Jumlah tempat sampah setiap responden dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Jumlah tempat sampah

Jumlah tempat sampah	Jumlah	%
1 buah	53	39.8
2 buah	61	45.9
3 buah	15	11.3
Lebih dari 3 buah	4	3.0
Jumlah	133	100.0

Jumlah tempat sampah yang dimiliki responden paling banyak adalah 2 buah tempat sampah (45,9 %).

3) Lokasi tempat sampah

Lokasi tempat sampah di setiap keluarga dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Lokasi tempat sampah

Lokasi tempat sampah	Jumlah	%
Satu tempat	50	37.6
Dua tempat	63	47.4
Tiga tempat	15	11.3
Empat tempat	5	3.8
Jumlah	133	100.0

Responden paling banyak menempatkan tempat sampah di dua lokasi/tempat (47,4%).

b. Memilah Sampah

Keadaan responden tentang memilah sampah dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Memilah sampah

Memilah sampah	Jumlah	%
Menyimpan dalam satu tempat sampah	119	89.5
Memisahkan dalam dua tempat yang berbeda	13	9.8
Memisahkan sampah pada tiga tempat yang berbeda	1	0.8
Memisahkan sampah pada empat tempat yang berbeda	0	0.0
Jumlah	133	100.0

Sekitar 90% responden menyatakan tidak memilah sampah atau menyimpan dalam satu tempat sampah.

c. Memanfaatkan Sampah

Responden yang memanfaatkan sampah dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Memanfaatkan sampah

Memanfaatkan sampah	Jumlah	%
Tidak memanfaatkan kembali	88	66.2
Menggunakan kembali kantong dll	44	33.1
Memakai kembali seperti kantong dan lain lain serta mebuat kompos	1	0.8
Memakai kembali seperti kantong dan lain lain, membuat kompos, mengolah menjadi barang jadi	0	0.0
Memakai kembali seperti kantong dan lain lain, membuat kompos, mengolah menjadi barang jadi dan menjual hasil olahan	0	0.0
Jumlah	133	100.0

Sekitar dua per tiga responden (66,2%) menyatakan tidak memanfaatkan kembali dan sekitar sepertiga responden (33,1%) menyatakan memakai kembali kantong plastik, kardus bekas, botol bekas, dan lain lain.

d. Kesiediaan membuang sampah Ke TPS

Kesiediaan responden membuang sampah ke TPS dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 9. Kesiediaan membuang sampah ke TPS

Kesiediaan membuang sampah ke TPS	Jumlah	%
Tidak membuang ke TPS	76	57.1
Bersedia membuang ke TPS jika TPS dekat dengan rumah	49	36.8
Bersedia membuang ke TPS yang dapat dijangkau	4	3.0
Bersedia membuang ke TPS walaupun jaraknya jauh	4	3.0
Jumlah	133	100.0

Lebih dari sebagian responden (56,4%) menyatakan tidak membuang sampah ke TPS dan lebih dari sepertiga responden (37,6%) menyatakan bersedia membuang ke TPS jika TPS dekat dengan rumah.

e. Kesiediaan membayar iuran sampah

Kesiediaan membayar iuran sampah dapat dilihat pada tabel 10 berikut ini

Tabel 10. Kesiediaan membayar iuran sampah

Kesiediaan membayar iuran sampah	Jumlah	%
Tidak bersedia membayar	64	48.1
Bersedia membayar sesuai kemampuan	34	25.6
Bersedia membayar sesuai tarif yang ditentukan	35	26.3
Jumlah	133	100.0

Hampir sebagian responden (48,1%) menyatakan tidak bersedia membayar iuran sampah dan lebih dari sebagian responden (51,9%) menyatakan bersedia membayar iuran sesuai kemampuan dan tarif yang ditentukan.

4. Produksi sampah

a. Volume sampah

Volume sampah yang diperoleh dari pengukuran selama 5 hari adalah sebagai berikut.

Tabel 11. Volume sampah

Waktu pengukuran	volume (l/org/hari)
Hari 1	2.2
Hari ke 2	1.9
Hari ke 3	1.9
Hari ke 4	1.8
Hari ke 5	1.2
rata-rata	1.8

Volume sampah yang ditemukan paling tinggi pada pengukuran hari ke 2 dan 3 sebesar 1,9 liter/orang/hari.

b. Karakteristik sampah

Karakteristik sampah yang dihasilkan responden paling tinggi adalah sisa makanan sebesar 41,5 %.

Tabel 12. Karakteristik sampah

Karakteristik	jumlah (kg)	%
Sisa makanan	150.21	41.5
Plastik	114.8	31.7
Kertas	54.8	15.1
Gelas/kaca	5.1	1.4
Kayu	0.0	0.0
Kain	0.0	0.0
Logam	0.4	0.1
Dll	36.9	10.2
Jumlah	362.31	100.0

Dari karakteristik sampah, sampah digolongkan menjadi 2 bagian yaitu sampah organik dan anorganik.

Komposisi sampah organik dan anorganik dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Jenis sampah

Jenis sampah	Jumlah (kg)	%
Organik	150.2	41.5
Anorganik	212.1	58.5
Jumlah	362.3	100.0

5. Uji validitas dan reabilitas variabel penelitian

Untuk menilai sebaik apa indikator-indikator tersebut dapat digunakan untuk mengukur variabel laten (valid dan reliabel) digunakan analisis faktor konfirmatori (*Confirmatory Factor Analysis*). Parameter yang dapat digunakan untuk menilai validitas indikator adalah nilai *loading factor*, dan parameter yang digunakan untuk menilai reliabilitas indikator adalah nilai R^2 yang di tampilkan pada masing-masing persamaan pengukuran (Joreskog dan Sorbom, 1993).

a. Variabel karakteristik penduduk

Variabel karakteristik penduduk terukur melalui indikator pendidikan, pekerjaan, penghasilan.

Tabel 14. Hasil analisis faktor konfirmatori variabel karakteristik penduduk

Variabel Laten	Indikator	Validitas		Reliabilitas		R ²	Keterangan
		<i>loading factor</i>	t hitung	<i>Error variance</i>	t hitung		
Karakteristik Penduduk	Pendidikan	1,00	16,25	0,01	0,00	1,00	Valid – Reliabel
	Pekerjaan	0,09	1,08	0,99	8,12	0,01	Tidak Valid – Reliabel
	Penghasilan	0,49	5,95	0,76	8,12	0,24	Valid – Reliabel

Dari output lisrel pada tabel diatas dapat diketahui bahwa indikator yang valid dan reliabel adalah yang memiliki nilai *loading factor* dan *error variance* lebih besar 0,5 dengan nilai t hitung lebih besar 1,96. Oleh karena itu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur variabel karakteristik penduduk adalah indikator pendidikan dan penghasilan.

b. Variabel peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah

Variabel peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah terukur melalui indikator, menyediakan tempat sampah keluarga, memilah sampah organik dan anorganik, memanfaatkan sampah, kesediaan membuang sampah ke TPS, dan kesediaan membayar iuran sampah.

Tabel 15. Hasil analisis faktor konfirmatori variabel peran serta masyarakat

Variabel Laten	Indikator	Validitas		Reliabilitas		R ²	Keterangan
		<i>loading factor</i>	t hitung	<i>Error variance</i>	t hitung		
Peran masyarakat	Menyediakan tempat sampah	0,68	6,32	0,54	4,37	0,46	Valid – Reliabel
	Memilah sampah	0,52	4,96	0,73	6,49	0,27	Valid – Reliabel
	Memanfaatkan sampah	0,19	1,75	0,97	7,97	0,04	Tidak Valid – Reliabel
	Kesediaan membuang sampah ke TPS	0,39	3,76	0,84	7,33	0,16	Valid – Reliabel
	Kesediaan membayar iuran sampah	0,41	3,91	0,83	7,25	0,17	Valid – Reliabel

Dari output lisrel pada tabel diatas dapat diketahui bahwa indikator yang valid dan reliabel adalah yang memiliki nilai *loading factor* dan *error variance* lebih besar 0,5 dengan nilai t hitung lebih besar 1,96. Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur peran masyarakat dalam pengelolaan sampah adalah menyediakan tempat sampah keluarga, memilah sampah organik dan anorganik, kesediaan membuang sampah ke TPS, dan kesediaan membayar iuran sampah.

c. Variabel produksi sampah.

Variabel produksi sampah terukur melalui indikator volume sampah, sampah organik dan sampah anorganik.

Hasil analisis faktor konfirmatori pada variable produksi sampah adalah sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil analisis faktor konfirmatori variabel produksi sampah

Variabel Laten	Indikator	Validitas		Reliabilitas			Keterangan
		<i>loading factor</i>	t hitung	<i>Error variance</i>	t hitung	R ²	
Produksi sampah	Volume sampah	0,062	0,48	1,00	8,09	0,004	Tidak Valid – Reliabel
	Sampah Organik	0,33	2,10	0,89	6,42	0,11	Valid – Reliabel
	Sampah Anorganik	0,60	2,39	0,64	2,16	0,36	Valid – Reliabel

Dari output lisrel pada tabel diatas dapat diketahui bahwa indikator yang valid dan reliabel adalah yang memiliki nilai *loading factor* dan *error variance* lebih besar 0,5 dengan nilai t hitung lebih besar 1,96. Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur variabel produksi sampah adalah indikator sampah organik dan sampah anorganik.

Hasil uji validitas dan reabilitas, dapat disimpulkan bahwa indikator pekerjaan, memanfaatkan sampah, dan volume sampah dikeluarkan dari model pengukuran karena tidak signifikan (memiliki nilai t hitung yang lebih kecil dari 1,96), sehingga tidak valid mengukur variabel latennya. Kemungkinan hal ini terjadi berkaitan dengan prosentase penduduk

yang tidak memanfaatkan sampah sangat besar, dan prosedur pengukuran volume sampah.

Dari kelima indikator pengukuran variabel peran masyarakat dalam pengelolaan sampah, indikator menyediakan tempat sampah yang paling baik karena memiliki nilai *loading factor* yang paling besar yaitu 0,68.

6. Analisis pengaruh antar variabel penelitian

Pola hubungan antar variabel laten dalam model dapat dinilai menggunakan model persamaan struktural. Parameter yang dapat digunakan untuk menilai kekuatan hubungan antar variabel laten adalah koefisien struktural, dan hubungan dikatakan signifikan jika nilai t hitung lebih besar dari 1,96 ($\alpha=0,05$). Analisis model persamaan struktural untuk menjawab rumusan hipotesis:

- karakteristik penduduk berpengaruh terhadap peran masyarakat dalam pengelolaan sampah;
- karakteristik penduduk berpengaruh terhadap produksi sampah;
- peran masyarakat dalam pengelolaan sampah berpengaruh terhadap produksi sampah.

Hasil analisis model persamaan struktural terhadap ketiga variabel laten tersebut adalah sebagai berikut:

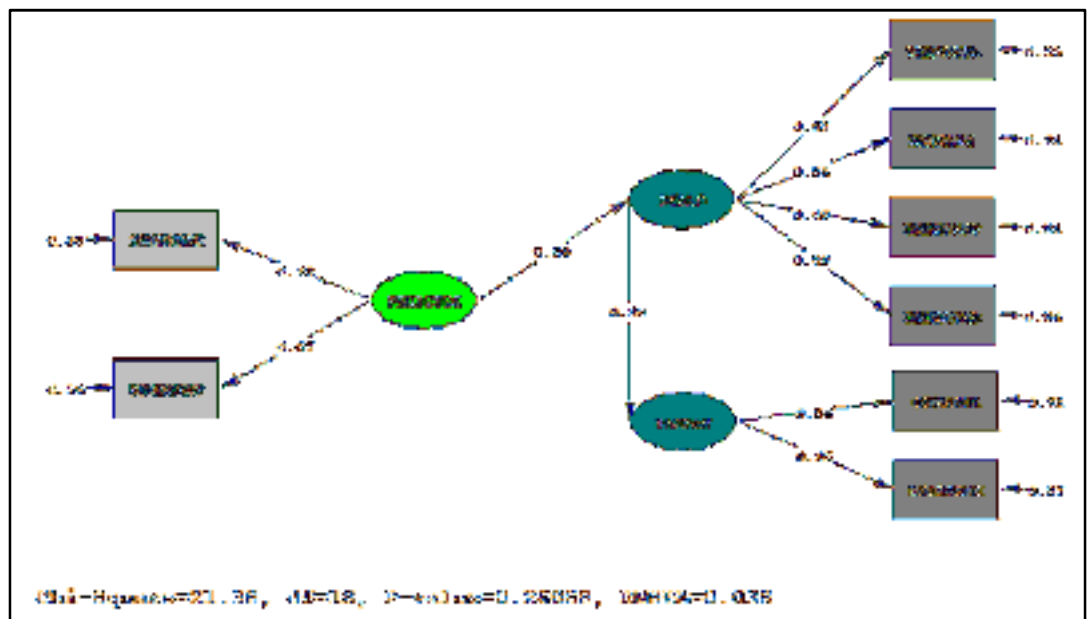
Tabel 17. Hasil analisis model persamaan struktural

Hubungan Pengaruh	Estimasi Koefisien Struktural	t hitung	Keterangan
Karakteristik penduduk terhadap Peran masyarakat	0,49	3,42	Korelasi cukup kuat- Berpengaruh Signifikan
Peran masyarakat terhadap Produksi Sampah	0,52	1,98	Korelasi cukup kuat- Tidak Berpengaruh Signifikan
Karakteristik penduduk terhadap Produksi Sampah	-0,24	-0,92	Korelasi lemah - Tidak Berpengaruh Signifikan

Dari hasil output lisrel pada tabel diatas menunjukkan variabel karakteristik penduduk berpengaruh signifikan terhadap variabel peran masyarakat dalam pengelolaan sampah sebesar 0,49 dengan nilai $t > 1,96$. Demikian juga variabel peran masyarakat dalam pengelolaan sampah berpengaruh signifikan terhadap variabel produksi sampah sebesar 0,52 dengan nilai $t < 1,96$.

Sedangkan variabel karakteristik penduduk mempunyai hubungan yang lemah dengan variabel produksi sampah sebesar 0,24 dengan nilai $t < 1,96$, yang berarti karakteristik penduduk tidak signifikan berpengaruh terhadap produksi sampah, sehingga jalur hubungan tersebut dikeluarkan dari model persamaan struktural.

Oleh karena itu model akhir peran pengelolaan sampah adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram jalur model akhir persamaan struktural

Dari hasil output diagram jalur diketahui, model akhir peran masyarakat dalam pengelolaan sampah memiliki nilai p *chi-square* sebesar 0,26088 ($p > 0,05$) dan nilai RMSEA sebesar 0,038 ($< 0,08$), yang berarti model fit (bagus).

Variabel karakteristik penduduk mempunyai pengaruh yang signifikan secara langsung terhadap variabel peran masyarakat dalam pengelolaan sampah sebesar 0,50, yang berarti berubahnya skor karakteristik penduduk sebesar satu unit akan meningkatkan peran masyarakat sebesar 0,50. Demikian juga variabel peran masyarakat dalam pengelolaan sampah mempunyai pengaruh yang signifikan secara langsung terhadap variabel produksi sampah sebesar 0,39, yang berarti berubahnya skor peran masyarakat sebesar satu unit akan meningkatkan produksi sampah sebesar 0,39.

Selain itu variabel karakteristik penduduk juga mempunyai pengaruh tidak langsung terhadap variabel produksi sampah melalui variabel peran masyarakat dalam pengelolaan sampah sebesar 0,2, yang berarti berubahnya skor karakteristik penduduk sebesar satu unit akan meningkatkan produksi sampah sebesar 0,2.

B. PEMBAHASAN

Karakteristik penduduk berpengaruh terhadap peran masyarakat dalam pengelolaan sampah. Indikator karakteristik penduduk yang dianggap dapat mempengaruhi peran masyarakat adalah pendidikan, pekerjaan dan penghasilan. Sedangkan yang dimaksud dengan peran masyarakat antara lain dalam menyediakan tempat sampah, memilah sampah, memanfaatkan kembali, membuang ke TPS dan membayar iuran sampah.

Berdasarkan hasil penelitian ,karakteristik penduduk berpengaruh secara langsung terhadap peran masyarakat. Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur karakteristik penduduk adalah pendidikan dan pendapatan. Pendidikan dan penghasilan yang cukup tinggi akan berpengaruh meningkatnya peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Dimensi peran masyarakat dalam model ini valid terukur oleh indikator menyediakan tempat sampah, memilah sampah, memanfaatkan kembali, membuang ke TPS dan membayar iuran sampah. Sedangkan indikator memanfaatkan sampah menjadi tidak valid dan reliable sehingga tidak dapat

digunakan untuk mengukur peran masyarakat. Hal ini disebabkan karena 90 % responden tidak memanfaatkan sampah.

Hasil penelitian Surjandari dkk, kegiatan membuat kompos memanfaatkan sampah organik dan mampu mereduksi sampah sebesar 62,5% dari total sampah (jumlah sampah anorganik dengan organik). Pembakaran atau incenerator dapat mereduksi 84% dari total sampah, dan abu hasil pembakaran dapat dimanfaatkan untuk pembuatan batako.^[13]

Pengaruh peran masyarakat dalam pengelolaan sampah terhadap produksi sampah. Berdasarkan hasil penelitian peran masyarakat berpengaruh secara langsung terhadap produksi sampah. Dimana semakin tinggi peran masyarakat akan meningkatkan produksi sampah. Hal ini terjadi karena indikator memanfaatkan sampah dalam dimensi peran serta masyarakat tidak valid jika indikator ini valid maka produksi sampah dapat di turunkan. Menurut hasil penelitian Reza dan Retno di Cilandak Barat Jakarta Selatan, bahwa memanfaatkan sampah menjadi kompos dan dijual kembali mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPS.^[14]

Arifianto menyebutkan dalam hasil penelitiannya bahwa, bila dilakukan pemanfaatan sampah secara maksimal pada sumber, sampah yang diangkut ke TPA akan berkurang sebesar 60,94% atau dari 2.848,43 kg/ hari menjadi 1.112,47 kg/hari. Hal ini akan berdampak signifikan dengan diperolehnya total penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 203,83 ton karbondioksida ekuivalen/tahun, dan juga nilai ekonomi mengalami kenaikan dari Rp 410.656,00 menjadi Rp 1.629.396,00 setiap harinya.^[15] Hal ini mendukung bahwa peran masyarakat yang baik harus terdapat indikator memanfaatkan sampah, sehingga masyarakat membutuhkan intervensi dalam hal memanfaatkan sampah yang kemudian berdampak pada menurunnya produksi sampah. Menurut Tanjung, komposting merupakan suatu metode termudah untuk menangani sampah organik rumah tangga menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat dengan keuntungan yaitu mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke TPA, mengendalikan nutrisi ke tanah seperti material organik, fosfor, potasium, nitrogen dan mineral dan meningkatkan daya serap air dan memperbaiki porositas tanah.^[16]

Pengaruh karakteristik penduduk terhadap produksi sampah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik penduduk tidak berpengaruh langsung terhadap produksi sampah. Dibutuhkan variabel peran masyarakat agar produksi sampah dapat menurun. Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian Abrauw, korelasi pendapatan dengan perilaku dalam pengelolaan sampah anorganik adalah negatif dengan besar angka korelasinya $-0,087$ atau $p > 0,05$ menunjukkan hubungan antara variabel pendapatan dengan perilaku hubungannya sangat lemah. Nilai signifikansi sebesar $0,331$ atau $p > 0,05$ menunjukkan bahwa hubungan antara variabel pendapatan dengan perilaku pengelolaan sampah anorganik tidak signifikan. ^[17]

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

1. Karakteristik penduduk Kelurahan Liliba sebesar 39,1 % berpendidikan SMA dan 31,6% berpendidikan perguruan tinggi, pekerjaan responden sebesar 28,6% mengurus RT dan 24, 8% memiliki pekerjaan sebagai PNS/TNI/Polri/Pensiunan dengan rata-rata penghasilan sebesar Rp. 1.975.790,- dengan penghasilan terendah sebesar Rp. 100.000,- dan tertinggi Rp. 5.000.000,- .
2. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Liliba Kota Kupang.
 - a. Tempat sampah 81.2% berupa kardus bekas/kantong plastik/keranjang plastik tidak kedap air, dengan 2 buah tempat sampah (45,9 %) dan berada pada dan dua lokasi/tempat (47,4%).
 - b. Sekitar 90% responden menyatakan tidak memilah sampah atau menyimpan dalam satu tempat sampah.
 - c. Sekitar dua per tiga responden (66,2%) menyatakan tidak memanfaatkan kembali dan sekitar sepertiga responden (33,1%) menyatakan memakai kembali kantong plastik, kardus bekas, botol bekas, dan lain lain.
 - d. Lebih dari sebagian responden (56,4%) menyatakan tidak membuang sampah ke TPS dan lebih dari sepertiga responden (37,6%) menyatakan bersedia membuang ke TPS jika TPS dekat dengan rumah.
 - e. Hampir sebagian responden (48,1%) menyatakan tidak bersedia membayar iuran sampah dan lebih dari sebagian responden (51,9%) menyatakan bersedia membayar iuran sesuai kemampuan dan tarif yang ditentukan.
3. Produksi sampah di Kelurahan Liliba.
 - a. Volume sampah rata-rata 1,8 liter/orang/hari.

- b. Sampah yang dihasilkan paling tinggi adalah sisa makanan sebesar 41,5 %.
 - c. Komposisi sampah organik 41.5 % dan anorganik 58.5%.
4. Karakteristik penduduk berkorelasi cukup kuat dan berpengaruh signifikan terhadap peran masyarakat
 5. Peran serta masyarakat erkorelasi cukup kuat dan berpengaruh signifikan terhadap produksi sampah
 6. Karakteristik penduduk berkorelasi lemah dan tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi sampah.
 7. Karakteristik penduduk berpengaruh signifikan terhadap peran serta masyarakat dan peran serta masyarakat berpengaruh signifikan terhadap produksi sampah.

B. SARAN

1. Bagi masyarakat untuk menyediakan tempat sampah yang memenuhi syarat di rumah masing masing dan memanfaatkan sampah yang masih dapat digunakan seperti membuat kompos
2. Agar pemerintah tetap mensosialisasikan penting pengelolaan sampah yang dihasilkan oleh masyarakat berdasarkan peraturan yang berlaku khususnya memanfaatkan kembali sampah yang ada.
3. Bagi peneliti berikutnya agar dilakukan intervensi untuk indikator yang tidak valid yaitu pemanfaatan sampah berupa penyuluhan atau pelatihan memanfaatkan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Peraturan Bersama Menteri Dalam Negeri Dan Menteri Kesehatan Nomor 34 Tahun 2005 Nomor: 1138/Menkes/PB/VIII/2005 Tentang Penyelenggaraan Kabupaten/Kota Sehat.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.
3. Chandra.Budiman, 2012, Pengantar kesehatan Lingkungan, EGC, Jakarta, hal 111-112;121-123.
4. Soemirat.JS, 1996, Kesehatan Lingkungan, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, hal 152.
5. McKenzi.JF, Pinger.RR, Kotecki.JE, 2014, Kesehatan Masyarakat suatu Pengantar, Edisi 4, EGC, Jakarta, hal 492-493.
6. Suyono.Budiman, 2011, Ilmu Kesehatan Masyarakat Dalam Konteks Kesehatan Lingkungan, EGC, Jakarta, hal 129 -130.
7. Kamus Besar Bahasa Indonesia, www.kbbi.web.id
8. Hayana, 2015, Hubungan Sosial Ekonomi dan Budaya terhadap partisipasi ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah di Kecamatan Bangkinang, Jurnal Kesehatan Komunitas, Volume 2 No 6 Mei 2015.
9. Wibowo A dan Djajawinata D.T, 2004. Penanganan Sampah Perkotaan Terpadu. Diakses tanggal 4 Desember 2006 pada halaman www.kkpi.go.id
10. Widhiarso Wahyu, Jumlah Sampel dalam Pemodelan Persamaan Struktural (SEM), <https://widhiarso.staff.ugm.ac.id> , diakses nopember 2107
11. Badan Standarisasi Nasional, Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi sampah perkotaan , <http://sisni.bsn.go.id>, diakses 23 Maret 2017
12. Widarjono. Agus, 2010, Analisis Statistika Multivariat Terapan, UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
13. Surjandari. I, Hidayatno. A, Supriatna. A, Model Dinamis Pengelolaan Sampah Untuk Mengurangi Beban Penumpukan, Jurnal Teknik Industri, Vol. 11, No. 2, Desember 2009, pp. 134-147 ISSN 1411-2485

14. Sasanto.R, Purwanti.R, Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Lingkungan Perumahan Studi Kasus : Kampung Banjar Sari Kelurahan Cilandak Barat, Jakarta Selatan, Jurnal Planesa Volume 2, Nomor 1 Mei 2011.
15. Arifianto, D. D. Analisis Potensi Reduksi Sampah pada TPS Tlogomas Kota Malang Sebagai Upaya Mengurangi Pemanasan Global. [Skripsi]. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang. 2010.
16. Tanjun Amrizal, Waste Management Program In Indonesia (Reduce, Reuse, RecycleProgram),http://www2.gec.jp/gec/en/Activities/ecotown/FY2008/06a_mrizal.pdf
17. Abrauw Albert E. S., Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Anorganik Di Kecamatan Abepura Kota Jayapura. MGI Vol. 25, No. 1, Maret 2011 (1 -14) ISSN 0125-1790 © 2009 Fakultas Geografi UGM dan Ikatan Geograf Indonesia

KUESIONER

“Kajian Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Liliba Kota Kupang Tahun”

Petunjuk Pengisian :

- a. Pilih salah satu jawaban untuk pertanyaan yang berupa pilihan dengan memberikan tanda silang (X)
- b. Jika dalam daftar pertanyaan tidak tersedia pilihan jawaban, maka dapat diisi pada tempat yang tersedia

I. KARAKTERISTIK MASYARAKAT

Nama Responden	:	
Alamat	:	
Umur/Tanggal Lahir	: tahun/.....
Jumlah Anggota Keluarga	: orang
Jenis Kelamin	:	1. Laki-laki 2. Perempuan
Agama	:	1. Islam 2. Kristen Protestan 3. Katolik 4. Hindu 5. Budha
Pendidikan	:	1. Tidak Sekolah 2. SD/ sederajat 3. SLTP/ sederajat 4. SLTA 5. Perguruan Tinggi
Pekerjaan	:	1. Belum / Tidak Bekerja 2. Mengurus Rumah Tangga 3. Pelajar / Mahasiswa 4. Pensiunan/ Pegawai Negeri Sipil 5. Tentara Nasional Indonesia/ Kepolisian RI 6. Perdagangan/ Petani / Pekebun/ Peternak/ Nelayan / Industri/ Konstruksi/ Transportasi 7. Karyawan Swasta/ Karyawan BUMN/ Karyawan BUMD/ Karyawan Honoror/ Buruh Harian 8. Wiraswasta
Penghasilan setiap bulan		Rp./bulan

II. PERAN SERTA MASYARAKAT

Cara mengisi kuesioner .

1. Pilihlah jawaban yang sesuai dengan Bapak Ibu lakukan di rumah masing masing.
2. Pilihan dilakukan dengan melingkari pilihan jawaban yang tersedia (a ; b ; c ; d ; e)

A. MENYEDIAKAN TEMPAT SAMPAH

1. **Bapak/Ibu mempunyai tempat sampah di rumah berupa :**

a.	Kardus bekas/kantong plastik/keranjang plastik tidak kedap air
b.	Tempat sampah dari bahan plastik/aluminium yang kedap air tapi tidak memiliki tutup
c.	Tempat sampah dari bahan plastik/aluminium yang kedap air dan memiliki tutup
d.	Tempat sampah dari bahan plastik/aluminium yang kedap air dan memiliki tutup serta mudah dipindahkan

2. **Jumlah tempat sampah yang tersedia**

a.	1 buah
b.	2 buah
c.	3 buah
d.	Lebih dari 3 buah

3. **Tempat sampah disediakan untuk :**

a.	Satu tempat yaitu : 1. Dapur
b.	Dua tempat yaitu : 1. Dapur 2. Halaman luar atau kamar tidur atau ruang keluarga atau ruang tamu
c.	Tiga tempat yaitu : 1. Dapur 2. Halaman luar 3. Kamar tidur atau ruang keluarga atau ruang tamu
d.	Empat tempat yaitu : 1. Dapur 2. Halaman luar 3. Kamar tidur 4. Ruang keluarga atau ruang tamu

B. MEMILAH SAMPAH

1. Bapak/Ibu menyimpan sampah dengan cara :

a.	Menyimpan dalam satu tempat sampah
b.	Memisahkan dalam dua tempat yang berbeda yaitu : 1. Sampah basah 2. Sampah kering
c.	Memisahkan sampah pada tiga tempat yang berbeda yaitu: 1. Sampah basah (sisa makanan) 2. Sampah kering (kertas, botol kaca, dll) 3. Sampah plastik (kantong makanan, gelas plastik, botol plastik dll)
d.	Memisahkan sampah pada empat tempat yang berbeda yaitu : 1. Sampah basah (sisa makanan) 2. Sampah kering (kertas, botol kaca, dll) 3. Sampah plastik (kantong makanan dan pembungkus makanan) 4. Sampah plastik berupa gelas plastik, botol plastik

2. Bapak/ibu melakukan pemilahan sampah pada :

a.	Saat membuang sampah ke tempat sampah di rumah
b.	Saat membuang sampah ke Tempat Panampungan Sementara (TPS)

C. MEMANFAATKAN SAMPAH

1. Bapak ibu memanfaatkan kembali sampah yang dihasilkan :

a.	Tidak memanfaatkan kembali
b.	Ya, dengan cara : 1. hanya memakai kembali seperti kantong plastik, kardus bekas, botol bekas dll
c.	Ya, dengan cara : 1. Memakai kembali seperti kantong plastik, kardus bekas, botol bekas 2. Memanfaatkan kembali sampah organik menjadi kompos
d.	Ya, dengan cara : 1. Memakai kembali seperti kantong plastik, kardus bekas, botol bekas dll 2. Memanfaatkan kembali sampah organik menjadi kompos 3. Mengolah menjadi barang yang dapat digunakan kembali seperti botol plastik menjadi pot bunga, ban bekas menjadi kerajinan tangan dan lain lain
e.	Ya, dengan cara :

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memakai kembali seperti kantong plastik, kardus bekas, botol bekas dll 2. Memanfaatkan kembali sampah organik menjadi kompos 3. Mengolah menjadi barang yang dapat digunakan kembali seperti botol plastik menjadi pot bunga, ban bekas menjadi kerajinan tangan 4. Menjual hasil olahan sampah tersebut (pot bunga, bunga plastik, tas dan lain lain)
--	--

D. KESEDIAAN MEMBUANG SAMPAH KE TPS

1. **Bapak/ibu membuang sampah ke tempat penampungan sementara (TPS).**

a.	Tidak membuang ke TPS
b.	Bersedia membuang ke TPS jika TPS dekat dengan rumah
c.	Bersedia membuang ke TPS yang dapat dijangkau
d.	Bersedia membuang ke TPS walaupun jaraknya jauh

E. KESEDIAAN MEMBAYAR IURAN SAMPAH

a.	Tidak bersedia membayar
b.	Bersedia membayar sesuai kemampuan
c.	Bersedia membayar sesuai tarif yang ditentukan

“TERIMA KASIH “

INSTRUMEN
PENGUKURAN VOLUME DAN KARAKTERISTIK SAMPAH

A. Volume Sampah

1. Lokasi : RT..... RW.....

No	Nama Responden	Volume Sampah (liter/hari)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
dst									

B. Komposisi Sampah

1. Lokasi pengukuran : RT....RW....

No	Nama Responden	Komposisi sampah (kg)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
dst									

Ket :

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1. Sisa-sisa makanan | 6. Kain |
| 2. Plastik | 7. Logam |
| 3. Kertas | 8. Dan lain-lain |
| 4. Gelas/kaca | |
| 5. Kayu | |

DOKUMENTASI PENELITIAN

“Kajian Pengelolaan Sampah Di Kelurahan Liliba Kota Kupang”



Pemilahan, penimbangan dan pencatatan sampah perjenis sampah



Wawancara dengan responden



Menyerahkan kantong plastik untuk responden dan mengambil sampah yang telah dihasilkan reponden