EVALUASI PROGRAM BANK SAMPAH DI KELURAHAN KEDUNGSARI KECAMATAN SINGOROJO KABUPATEN KENDAL TAHUN 2016

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

Muhammad Nur Shobroni
NIM. 6411412115

JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2016

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas ilmu keolahragaan
universitas negeri semarang
september 2016

ABSTRAK

Muhammad Nur Shobroni
Evaluasi Program Bank Sampah Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal Tahun 2016,
XVII + 129 halaman + 8 tabel + 4 gambar + 10 lampiran

Dalam pelaksanaan Bank Sampah salah satu hal yang menentukan keberhasilan adalah bagaimana sistem manajemen Bank Sampah yang diterapkan oleh pelaksana Bank Sampah. Pelaksana Bank Sampah di Kelurahan Kedungsari dalam menerapkan manajemen pelaksanaan Bank Sampah belum sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2012.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan metode kualitatif. Informan penelitian ditentukan dengan teknik *purposive sampling* dengan instrumen pedoman wawancara, lembar observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan deskriptif dan disajikan dalam bentuk narasi.

Hasil penelitian menunjukan bahwa sumber daya pelaksana Bank Sampah tidak tergantung pada tingkat pendidikan. Tukang rosok masuk desa mempengaruhi keaktifan partisipasi nasabah dalam mengelola sampah di Bank Sampah. Pendaaan terkait dengan Bank Sampah menggunakan dana perorangan pelaksana Bank Sampah. Mekanisme kerja yang diterapkan tidak ada sistem bagi hasil antar nasabah dengan pengelola Bank Sampah. sarana dan prasarana Bank Sampah sampah belum memadahi berjalan dengan sarana seadanya. Sampah hanya dikelola dengan pemilahan kemudian dijual. Tidak ada respon dari pemerintah desa untuk mengembangkan Bank Sampah. pelaksana belum mampu melakukan penyuluhan kepada nasabah karena sedikitnya pelatihan yang diperoleh.

Saran yang peneliti rekomendasikan adalah pengelola dalam mengelola Bank Sampah harus memperhatikan manajemen standar sesuai peraturan yang telah ada.

Kata Kunci : Evaluasi, Pengelolaan, Bank Sampah.
Kepustakaan : 30 (2001-2015)

Public Health Science Department
Faculty of Sport Science
Semarang State University
September 2016

ABSTRACT

Muhammad Nur Shobroni
Evaluation of Waste Bank Program in Kedungsari Village Singorojo District Kendal Regency 2016,
XVII + 129 Pages + 8 tables + 4 images + 10 attachments

In the implementation of the Waste Bank one of the things that determine the success is how the Bank Waste management system implemented by executing Waste Bank. Bank Managing Waste in Sub Kedungsari in implementing Bank Waste management implementation is not in accordance with Regulation of the Minister of Environment of the Republic of Indonesia Number 13 of 2012.

This type of research is descriptive qualitative method. The informants were determined by purposive sampling technique with instruments interview guides, observation sheets, and documentation. Data analysis was performed descriptively and presented in narrative.

The results showed that the resource waste bank manager does not depend on the level of education. scavenger enter the village affect active participation of customers in managing waste in a garbage bank. Funds associated with waste banks using funds of individual managers garbage bank. Mechanism of action of applied no system of profit sharing between customers and managers garbage bank. infrastructure bank rubbish have not been well run by makeshift means. Trash is only manned by sorting later sold. No response from the government to develop garbage bank village. With the bank active in the community garbage littering behavior turns not littering and the environment is becoming increasingly cleaner because the waste managed.

Suggestions researchers recommend is a manager in managing waste banks should pay attention to standardized management according to the rules that already exist.

Keywords : Evaluation, Managing, Waste Bank
Literature : 30 (2001-2015)

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian manapun yang belum atau tidak ditrerbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam daftar pustaka.

Semarang, September 2016

Peneliti

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan panitia sidang ujian skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Muhammad Nur Shobroni, NIM : 6411412115, dengan judul **"Evaluasi Program Bank Sampah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal Tahun 2016"**

Pada Hari : Selasa

Tanggal : 8 November 2016

Panitia Ujian

Ketua Panitia	Sekretaris
Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd	Drs. Bambang Wahyono, M. Kes
NIP. 196103201984032001	NIP. 196006101987031002

Dewan Penguji		Tanggal Persetujuan
Penguji I	1. Arum Siwiendrayanti, S.KM, M.Kes NIP. 198009092005012002	23/11 - 2016
Penguji II	2. dr. Arulita Ika Fibriana, M.Kes NIP. 197402022001122001	25/11 - 2016
Penguji III (Pembimbing)	3. Rudatin Windraswara, S.T., M.Sc. NIP. 198208112008121004	23/11 - 2016

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- Sesungguhnya beruntunglah orang-orang yang beriman, yaitu orang-orang yang khusyu'dalam shalatnya, dan orang-orang yang menjauhkan diri dari perbuatan dan perkataan yang tidak berguna.(Q.S. Al Mukmin: 1-3).
- Bila kita merasa letih karena berbuat kebaikan, maka sesungguhnya keletihan itu akan hilang dan kebaikan akan kekal. Bila kita bersenang-senang dengan dosa, kesenangan itu akan hilang dan dosa yang akan kekal (Umar bin Khattab).

PERSEMBAHAN

Tanpa mengurangi rasa syukur kepada Allah SWT. skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Ayahanda (Moch.Sahuri) dan Ibunda (Siti Chotidjatul Munawaroh).
2. Kakak (Muhammad Nur Hasyim).
3. Teteh (Siti Nur Syafaatin)

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, berkah dan ridhoNya sehingga skripsi yang berjudul "Evaluasi Program Bank Sampah Praktik Kerja Lapangan Ilmu Kesehatan Masyarakat di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal Tahun 2016" dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, saya menyampaikan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Ibu Prof.Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd., atas ijin penelitian yang telah diberikan.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Bapak Irwan Budiono, S.KM, M. Kes (Epid) atas persetujuan penelitian yang telah diberikan.
3. Dosen Pembimbing, Bapak Rudatin Windraswara, S.T, M.Sc., atas bimbingan, arahan, serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat atas bekal ilmu pengetahuan yang diberikan selama di bangku kuliah.
5. Staf TU Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat (Bapak Sungatno) dan seluruh staf TU FIK Unnes yang telah membantu dalam segala urusan administrasi dan surat perijinan penelitian.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

6. Lurah Kelurahan Kedungsari, atas ijin yang diberikan untuk melaksanakan penelitian.
7. Teman-teman Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat angkatan 2012 atas bantuan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
8. Teman-teman mantan IR 43 yang selalu meramaikan suasana kos.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga masukan dan kritikan yang membangun sangat diharapkan guna penyempurna karya selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, September 2016

Penulis

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**

ABSTRAK ..... **ii**

ABSTRACT ..... **iii**

HALAMAN PERNYATAAN ..... **iv**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **v**

MOTTO DAN PERSEMBAHAN ..... **vi**

KATA PENGANTAR ..... **vii**

DAFTAR ISI ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xiv**

DAFTAR GAMBAR ..... **xv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvi**

BAB I. PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan masalah 5

1.3 Tujuan Penelitian 7

1.4 Manfaat Hasil Penelitian 8

1.5 Keaslian Penelitian 10

1.6 Ruang Lingkup Penelitian 12

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat 12

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu 12

1.6.3 Ruang Lingkup Keilmuan 12

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA **13**

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1 Landasan Teori 13

2.1.1 Evaluasi 13

2.1.1.1 Definisi 13

2.1.1.2 Ruang Lingkup 13

2.1.1.3 Prosedur 14

2.1.1.4 Desain 15

2.1.2 Sampah dan Pengelolaannya 16

2.1.2.2 Definisi sampah 16

2.1.2.2 Penggolongan Sampah 17

2.1.2.3 Jenis jenis Sampah 18

2.1.2.4 Pengelolaan Sampah 20

2.1.2.5 Penanganan Sampah 20

2.1.2.6 Aspek Pengelolaan sampah 21

2.1.2.7 Dampak sampah yang tidak terkelola 23

2.1.2.8 Infrastruktur sampah pedesaan 24

2.1.3 Bank Sampah 25

2.1.3.1 Definisi 25

2.1.3.2 Tujuan 27

2.1.3.3 Konsep 27

2.1.3.4 Sistem pengelolaan 27

2.2 Kerangka Teori 31

BAB III. METODE PENELITIAN 32

3.1 Alur Pikir 32

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

3.2 Fokus Penelitian 32

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian 36

3.4 Sumber Informasi 36

3.6 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data 38

3.7 Prosedur Penelitian 40

3.8 Pemeriksaan Keabsahan Data 41

3.9 Teknik Analisa Data 42

BAB IV HASIL PENELITIAN 44

4.1 Gambaran Umum 44

4.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian 44

4.1.2 Karakteristik Informan 50

4.1.2.1 Karakteristik Informan utama 50

4.1.2.2 Karakteristik Informan Triangulasi 51

4.2 Hasil Penelitian 52

4.2.1 Hasil Penelitian *Input* Pelaksana Bank Sampah 52

4.2.1.1 Gambaran *Man* 52

4.2.1.2 Gambaran *Money* 58

4.2.1.3 Gambaran *Methode* (Mekanisme Bank Sampah) 59

4.2.1.4 Gambaran Sarana dan Prasarana 60

4.2.1.5 Gambaran *Market* (Sasaran hasil pengelolaan sampah) 62

4.2.2 Hasil Penelitian Proses 64

4.2.2.1 Gambaran Pengelolaan Sampah di Bank Sampah 64

4.2.2.2 Dukungan Pemerintah Setempat 67

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

4.2.3 Hasail Penelitian *Output* Pelaksana Bank Sampah 70

4.2.3.1 Kegiatan Penyuluh oleh Pelaksana 70

4.2.3.2 Pemberian Tempat Wadah Sampah 72

4.3.3.3 Penyediaan Fasilitas Tabungan Sampah 73

BAB V PEMBAHASAN 75

5.1 Pembahasan Hasil Penelitian 75

5.1.1 Evaluasi *Input* Pengelolaan Bank Sampah..... 75

5.1.1.2 *Money* (Sumber Pendanan) 80

5.1.1.3 *Methode* (Mekanisme Kerja Bank Sampah) 81

5.1.1.4 Sarana dan Prasarana..... 82

4.2.1.5 Gambaran *Market* (Sasaran hasil pengelolaan sampah..... 84

5.1.2 Evaluasi Proses Pengelolaan sampah di Bank Sampah. 85

5.1.2.1 Pengelolaan Sampah di Bank Sampah 85

5.1.2.2 Dukungan Pemerintah Setempat 86

5.1.3 Evaluasi *Output* Pelaksana Bank Sampah..... 88

5.1.3.1 Kegiatan Penyuluh oleh Pelaksana. 88

5.1.3.2 Peran Pelaksana dalam Penyediaan Wadah Sampah 89

5.1.3.2 Penyediaan Tabungan Sampah 90

5.2 Hambatan dan Kelemahan Penelitian 91

5.2.1 Hambatan Penelitian. 91

5.2.2 Kelemahan Penelitian..... 91

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN 92

6.1 Simpulan 92

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

6.2 Saran 93

Daftar Pustaka..... 95

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Daftar Tabel

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian..... 9

Tabel 3.1 Fokus Penelitian..... 35

Tabel 3.2 sumber data sekunder..... 38

Tabel 3.3 Instrumen dan Teknik Pengambilan data..... 39

Tabel 4.1 Bank Sampah di Kecamatan Singorojo 48

Tabel 4.2 Bank Sampah Kelurahan Kedungsari 49

Tabel 4.3 Karakteristik Informan..... 50

Tabel 4.4 Karakter Informan Triangulasi..... 51

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Daftar Gambar

Gambar 2.2 Kerangka Teori 31

Gambar 3.1 Alur Pikir 32

Gambar 3.2 Prosedur Penelitian 40

Gambar 4.1 Peta Kecamatan Singorojo 44

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Pengantar Ethical Clearance 100

Lampiran 2. Surat Ethical Clearance 101

Lampiran 3. Surat izin pengambilan data awal 102

Lampiran 4. Surat izin penelitian 103

Lampiran 5. Lembar persetujuan penelitian..... 104

Lampiran 6. Lembar penjelasan kepada calon subjek 106

Lampiran 7. Instrumen Penelitian 108

Lampiran 8. Pedoman observasi 120

Lampiran 9. Struktur Organisasi Bank Sampah..... 123

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian 126

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.

Kabupaten Kendal mengalami ancaman pencemaran lingkungan dari meningkatnya produksi sampah oleh masyarakat. Bertambahnya jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Kendal, Pemerintah Kabupaten Kendal sendiri baru mampu melayani pengelolaan sampah di 12 kecamatan dari 20 kecamatan yang ada. Kemampuan mengangkut sampah dari 12 Kecamatan tersebut juga masih kurang, hanya 83,64% dari total produksi sampah di Kabupaten Kendal yang dapat diangkut. Sisanya terbuang mencemari lingkungan. Salah satu kecamatan yang tidak terjangkau adalah Kecamatan Singorojo. Melihat kemampuan pengelolaan sampah Kabupaten Kendal yang kurang, untuk mengatasi permasalahan sampah Pemerintah Kabupaten Kendal mengeluarkan Peraturan Bupati Kendal Nomor 29 Tahun 2014 yang mengatur pembentukan lembaga pengelola sampah, dan Surat Edaran Bupati No. 658/3010 setiap desa harus membentuk Bank Sampah dan pemerintah desa harus memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan Bank Sampah dengan memberikan pembinaan kepada pelaksana Bank Sampah dan juga mengalokasikan dana desa untuk infrastruktur dan sarana prasarana Bank Sampah. (Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Kendal, 2012)

Kecamatan Singorojo merupakan salah satu kecamatan yang tidak terjangkau dalam pengelolaan sampah oleh Pemerintah Kabupaten Kendal yang dilaksanakan oleh Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Kendal. Kecamatan Singorojo

memiliki 13 desa, dari 13 desa tersebut hanya 7 desa yang memiliki Bank Sampah. Bank Sampah yang terbentuk di Kecamatan Singorojo sebagian besar hasil program dari peserta Praktik Kerja Lapangan (PKL) Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada tahun 2013 sampai tahun 2015. Bank Sampah yang telah terbentuk hasil dari peserta PKL menjadi tanggung jawab pelaksana Bank Sampah, masyarakat, dan pemerintah desa setempat untuk mengembangkanya sesuai dengan Surat Edaran Bupati No. 658/3010 dan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2012 tentang pedoman pelaksanaan *reduce*, *reuse*, dan *recycle* melalui Bank Sampah.

Kecamatan Singorojo pada tahun 2015 memiliki Bank Sampah di 7 (tujuh) kelurahan diantaranya Kelurahan Ngareanak, Kedungsari, Getas, Kalirejo, Merbuh, Trayu, Singorojo. Program Bank Sampah yang telah ada pada tahun 2016 pelaksanaan Bank Sampah di Kelurahan Getas berhenti dan pelaksanaan Bank Sampah di 6(enam) kelurahanya lainya masih berjalan melaksanakan pemilahan dan penanganan sampah. Dari keseluruhan Bank Sampah yang telah berjalan pada tahun 2015 di Kecamatan Singorojo, Kelurahan Kedungsari memiliki Bank Sampah paling besar yaitu memiliki 5(lima) Bank Sampah dengan setiap dusun memiliki Bank Sampah.

Pada tahun 2015 Kelurahan Kedungsari memiliki 5 (lima) Bank Sampah disetiap dusun yaitu Dusun Krajan Bank Sampah Tektona Grandis, Dusun Tosari Bank Sampah Tosari Nyaman, Dusun Baon Bank Sampah Baon Bersih, Dusun Sorog Bank Sampah Sorog Sehat, dan Dusun Jetak Bank Sampah Jetak Indah dan

pada tahun 2016 Bank Sampah yang masih berjalan melakukan pengelolaan sampah hanya 2(dua) dusun yaitu Bank Sampah Jetak Indah yang berlokasi di Dusun Jetak dan Bank Sampah Tektona Grandis yang berlokasi di Dusun Krajan. Dalam 1 rumah tangga terdapat 1 nasabah Bank Sampah. Bank Sampah Jetak Indah memiliki 25 nasabah dari total 245 Keanggotaan Keluarga (KK) dalam 1 dusun. Bank Sampah Tektona Grandis 30 nasabah dari 180 KK dalam 1 dusun.

Dari hasil wawancara dan observasi dengan pengelola salah satu Bank Sampah Jetak Indah pada tanggal 17 april 2016 terdapat beberapa permasalahan dalam pelaksanaan Bank Sampah. Pelaksana Bank Sampah hanya 3 orang. Pelaksana Bank Sampah mengaku tidak pernah mendapatkan pelatihan kembali selain pada awal pembentukan Bank Sampah. Jumlah masyarakat yang menjadi nasabah Bank Sampah berjumlah 25 nasabah dari 245 KK. Tidak ada sistem bagi hasil, pelaksana menerapkan sistem jual beli Sampah. Sebagian masyarakat yang menjadi nasabah sudah memisahkan sampah dari rumah dan sebagian masih belum. Sampah yang dikumpulkan di Bank Sampah diambil dalam waktu 1 bulan sekali. Fasilitas yang berada di Bank Sampah belum memadai, tempat pengumpulan sampah hasil pemilahan warga diletakkan di teras samping rumah, tidak ada sarana dan prasarana untuk mengangkut sampah. Pengelolaan sampah hanya dilakukan pemilahan dan pemisahan untuk mengelompokan sampah yang sejenis dan kemudian akan diambil oleh pengepul Bank Sampah yang sudah resmi mempunyai kerja sama dengan pelaksana Bank Sampah.

Dalam pelaksanaan Bank Sampah salah satu hal yang menentukan keberhasilan adalah bagaimana sistem manajemen Bank Sampah yang diterapkan

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

oleh pelaksana Bank Sampah. Standar manajemen Bank Sampah telah diatur dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2012 tentang pedoman pelaksanaan *reduce*, *reuse*, dan *recycle* melalui Bank Sampah. Dalam manajemen pelaksanaan Bank Sampah terdapat mekanisme kerja dengan bagi hasil penjualan sampah antara penabung dan pelaksana, hal ini tidak dilaksanakan di Bank Sampah Jetak Indah. Dalam jumlah pelaksana Bank Sampah ditentukan bahwa jumlah pengelola harian Bank Sampah paling sedikit berjumlah 5 orang, hal ini juga belum dilaksanakan di Bank Sampah Jetak Indah karena pelaksana harian hanya berjumlah 3 orang. Peran pelaksana Bank Sampah salah satu diataranya adalah mengusahakan dalam penyediaan infrastruktur, sarana prasarana bagi berdirinya Bank Sampah, kondisi sarana dan prasarana di Bank Sampah Jetak Indah Kelurahan Kedungsari dengan belum tersedianya pengangkut sampah dan sarana yang lain menandakan belum sesuainya manajemen yang diterapkan pelaksana Bank Sampah dengan standar manajemen Bank Sampah. Melihat beberapa hal yang telah disebutkan masih ada ketidak sesuaian penerapan manajemen pelaksanaan Bank Sampah yang diterapkan oleh pelaksana Bank Sampah dengan pedoman manajemen standar yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2012.

Bank Sampah merupakan salah satu cara alternatif mengajak warga untuk peduli dengan sampah dan permasalahanya. Peran pelaksana Bank Sampah dalam penerapan manajemen Bank Sampah sangat menentukan perkembangan Bank Sampah apakah akan semakin baik atau malah menurun dalam pelaksanaan Bank

Sampah. Dukungan pemerintah desa setempat juga mempengaruhi peran pelaksana dalam pelaksanaan Bank Sampah. Keaktifan warga dalam ikut berpartisipasi juga akan mempengaruhi pelaksaan di Bank Sampah. Melihat hal diatas diperlukan suatu kajian untuk dilakukan evaluasi untuk melihat dan memahami mengapa program tersebut berhasil atau gagal, dan mempersiapkan tujuan untuk perbaikan program. Maka dari itu diperlukan kajian evaluasi mengenai pelaksana Bank Sampah dalam menerapkan manajemen pelaksanaan Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari dengan membandingkan dengan manajemen standar yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2012.

1.2 Rumusan Masalah.

1.2.1 Rumusan Masalah Umum.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, terdapat masalah penerapan manajemen pelaksanaan Bank Sampah oleh pelaksana Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari tidak sesuai dengan manajemen standar yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2012 yaitu pada pelaksana Bank Sampah, pengelolaan sampah di Bank Sampah, mekanisme kerja Bank Sampah, sumber pendanaan Bank Sampah, sarana dan prasarana Bank Sampah, Penjualan hasil sampah yang terkelola, dan peran pelaksana dalam memanajemen nasabah Bank Sampah. Untuk itu diperlukan kajian tentang evaluasi bagaimana pelaksana Bank Sampah dalam menerapkan manajemen Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo kabupaten Kendal tahun 2016?

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.2.2 Rumusan Masalah Khusus.

Adapun rumusan masalah khusus dalam penelitian ini adalah :

1.2.2.1 Bagaimana evaluasi sumber daya manusia pelaksana Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal?

1.2.2.2 Bagaimana evaluasi pendanaan untuk pelaksanaan Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo?

1.2.2.3 Bagaimana evaluasi mekanisme kerja yang diterapkan pelaksana Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo?

1.2.2.4 Bagaimana evaluasi penyediaan sarana dan prasarana oleh pelaksana Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo?

1.2.2.5Bagaimana evaluasi *market* (sasaran hasil pengelolaan sampah) oleh pelaksana Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo?

1.2.2.6 Bagaimana evaluasi proses pengelolaan sampah yang diterapkan dan dukungan pemerintah desa untuk Bank Sampah Jetak Indah Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo?

1.2.2.7 Bagaimana evaluasi *output* manajemen pelaksanaan Bank Sampah meliputi peran pelaksana dalam manajemen nasabah Bank Sampah?

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.3 Tujuan Penelitian.

1.3.1 Tujuan Umum.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pelaksana Bank Sampah dalam menerapkan manajemen pelaksanaan Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal tahun 2016.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.2.2.1 Untuk mengetahui hasil evaluasi sumber daya manusia pelaksana Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal.

1.2.2.2 Untuk mengetahui hasil evaluasi pendanaan pelaksanaan Bank Sampah Bank Sampah Jetak Indah Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo.

1.2.2.3 Untuk mengetahui hasil evaluasi mekanisme kerja yang diterapkan pelaksana Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo.

1.2.2.4 Untuk mengetahui hasil evaluasi penyediaan sarana dan prasarana oleh pelaksana Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo.

1.2.2.5Untuk mengetahui hasil evaluasi *market* (sasaran hasil pengelolaan sampah) oleh pelaksana Bank Sampah Jetak Indah di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.2.2.6 Untuk mengetahui hasil evaluasi proses pengelolaan sampah yang diterapkan dan dukungan pemerintah desa untuk Bank Sampah Jetak Indah Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo.

1.2.2.7 Untuk mengetahui hasil evaluasi *output* manajemen pelaksanaan Bank Sampah meliputi peran pelaksana dalam manajemen nasabah Bank Sampah.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.2 Bagi Pemerintah Desa.

Dapat digunakan untuk melakukan evaluasi kembali untuk mengembangkan Bank Sampah agar berjalan lebih baik.

1.4.3 Bagi Pelaksana Bank Sampah.

Dapat digunakan untuk melakukan perbaikan dalam pelaksanaan Bank Sampah.

1.4.4 Bagi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat.

Dapat dijadikan sebagai bahan tambahan informasi dan tambahan kepustakaan di Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat.

1.4.5 Bagi Peneliti.

Untuk menambah wawasan tentang pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

1.4.6 Bagi Peneliti Lain

Sebagai data dasar, pembanding dan sebagai bahan acuan agar memudahkan peneliti selanjutnya dalam pembuatan proposal ataupun skripsi.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

NO	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel penelitian	Hasil Penelitian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Pelaksanaan Bank Sampah dalam Sistem Pengelolaan Sampah di Kelurahan Gunung Bahagia Balikpapan	Asdriya-di Juliando-ni	2013 Kelurahan Bahagia Balikpapan	Kualitatif.	Partisipasi masyarakat, pengelolaan sampah, harga sampah, mekanisme pelaksanaan.	1)Partisipasi nasabah kurang. 2)Pengelolaan sampah botol plastik untuk dijadikan kerajinan tangan masih terkendala. 3) Bersaing dengan tukang loak yang harganya berani lebih tinggi.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
2	Pengelolaan Program Bank Sampah Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat di Bank Sampah Bintang Mangrove Kelurahan Gunung Anyar Tambak Kecamatan Gunung Anyar Surabaya	Shofiyatul Muntazah	2012, Surabaya	Kualitatif Deskriptif	Pengelolaan Bank Sampah, Faktor Pendukung dan Penghambat.	1)Faktor pendukung yaitu organisasi yang baik, kerjasama stake holder yang baik,sarana prasarana yang memadai,peran aktif nasabah. 2)Faktor Penghambat yaitu naik turunnya harga sampah, informasi mendadak, keterlambatan pengepul.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3	Efektivitas Pengelolaan Sampah Melalui Bank Sampah	jendrianto limbong	2015, Makassar	Survey Kuantitatif	Peran serta Masyarakat, pengelola Bank Sampah, dukungan pemerintah.	1)Ada peran aktif masyarakat. 2)Ada organisasi pengelola. 3) Ada kerjasama pengepul dengan pengrajin ulang. 4) Ada pendamping dari LSM. 5)Adanya dukungan pemerintah

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut :

1. Asdriyadi Juliandoni (2013), *Pelaksanaan Bank Sampah dalam Sistem Pengelolaan Sampah di Kelurahan Gunung Bahagia Balikpapan* , menggunakan rancangan deskriptif kualitatif dengan fokus penelitian Partisipasi masyarakat sedangkan pada penelitian ini menggunakan rancangan

kualitatif dengan fokus penelitian pelaksana Bank Sampah dalam menerapkan manajemen pelaksanaan Bank Sampah.

2. Shofiyatul Muntazah (2012), *Pengelolaan Program Bank Sampah Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat di Bank Sampah Bintang Mangrove Kelurahan Gunung Anyar Tambak Kecamatan Gunung Anyar Surabaya*, menggunakan rancangan deskriptif kualitatif dengan fokus penelitian faktor-faktor yang menghambat dan mendukung Bank Sampah sedangkan pada penelitian ini menggunakan rancangan kualitatif dengan fokus penelitian pelaksana Bank Sampah dalam manajemen pelaksanaan Bank Sampah.
3. jendrianto limbong (2015), *Efektivitas Pengelolaan Sampah Melalui Bank Sampah*, menggunakan rancangan Survey Kuantitatif dengan variabel peranserta masyarakat, pengelola Bank Sampah, dan dukungan pemerintah sedangkan pada penelitian ini menggunakan rancangan kualitatif dengan fokus penelitian pelaksana Bank Sampah.

1.6 Ruang Lingkup

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini akan dilakukan di Kelurahan Kedungsari Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal.

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian dilakukan pada tahun 2016.

1.6.3 Ruang Lingkup Keilmuan

Materi yang ada dalam penelitian termasuk dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya bidang Kesehatan Lingkungan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori.

2.1.1 Evaluasi.

2.1.1.1 Definisi.

Evaluasi adalah kegiatan untuk menilai hasil suatu program atau kegiatan. Banyak batasan tentang evaluasi, secara umum dapat dikatakan bahwa evaluasi suatu proses untuk menilai/menetapkan sejauhmana tujuan yang telah ditetapkan tercapai. Evaluasi adalah membandingkan antara hasil yang telah dicapai oleh suatu program dengan tujuan yang direncanakan (Notoatmodjo, 2011: 106). Sedangkan menurut Perhimpunan Ahli Kesehatan Masyarakat Amerika, evaluasi adalah suatu proses untuk menentukan nilai atau jumlah keberhasilan dan usaha pencapaian suatu tujuan yang telah ditetapkan (Notoatmodjo, 2011: 107).

2.1.1.2 Ruang Lingkup Evaluasi.

Menurut Notoatmodjo (2011: 108), ruang lingkup evaluasi secara sederhana

dapat dibedakan menjadi empat kelompok, yaitu:

1. Evaluasi terhadap input

   Evaluasi terhadap input ditunjukkan kepada penggunaan sumber daya dalam program (man, money, material).

2. Evaluasi terhadap proses

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Evaluasi terhadap proses ditunjukkan terhadap pelaksanaan program , yang menyangkut penggunaan sumber daya, seperti tenaga, dana, dan fasilitas yang lain.

3. Evaluasi terhadap output

Evaluasi terhadap output (keluaran/hasil) ditunjukkan untuk menilai sejauh mana program tersebut berhasil, yakni sejauh mana tujuan-tujuan yang telah ditetapkan tercapai.

4. Evaluasi terhadap dampak

Evaluasi terhadap dampak program ditunjukkan untuk menilai sejauh mana program ini mempunyai dampak terhadap peningkatan kesehatan masyarakat. Dampak program kesehatan ini tercermin dari membaiknya atau meningkatnya indikator-indikator kesehatan masyarakat (Notoatmodjo, 2011: 108).

2.1.1.3 Prosedur Evaluasi.

Menurut Notoatmodjo (2010: 313), prosedur evaluasi secara umum adalah sebagai berikut:

1. Menentukan apa yang akan dievaluasi, apakah pada perencanaan, sumber daya, proses pelaksanaan, keluaran, efek atau bahkan dampak suatu kegiatan serta pengaruh lingkungan yang luas.

2. Mengembangkan kerangka dan batasan, pada tahap ini dilakukan asumsi-asumsi mengenai hasil evaluasi dan pembatasan ruang lingkup evaluasi serta batasan-batasan yang digunakan agar objektif dan fokus.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

3. Merancang desain (metode) yang akan digunakan disesuaikan dengan tujuan dan kepentingan evaluasi tersebut.

4. Menyusun instrumen dan rencana pelaksanaan, pada tahap ini dilakukan pengembangan terhadap instrumen pengamatan atau pengukuran serta rencana analisis dan membuat rencana pelaksanaan evaluasi.

5. Melaksanakan pengamatan, pengukuran dan analisis. Membuat kesimpulan dan pelaporan, informasi yang dihasilkan dari proses evaluasi ini disajikan dalam bentuk laporan sesuai dengan kebutuhan atau permintaan.

2.1.1.4 Desain Evaluasi.

Stephen Isaac dan William B. Michael (1981) dalam Notoatmodjo (2010: 315) mengemukakan 9 bentuk desain evaluasi, yaitu:

1. Historikal, dengan merekronstruksi kejadian di masa lalu secara objektif dan tepat berkaitan dengan hipotesis atau asumsi.

2. Deskriptif, melakukan penjelasan secara sistematis suatu situasi atau hal yang menjadi perhatian secara faktual dan tepat.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

3. Studi perkembangan (developmental study), menyelidiki pola dan urutan perkembangan atau perubahan menurut waktu.

4. Studi kasus atau lapangan (case atau field study), meneliti secara intensif latar belakang status sekarang dan interaksi lingkungan dari suatu unit sosial, baik perorangan, kelompok, lembaga atau masyarakat.

5. Studi korelasional (corelational study), meneliti sejauh mana variasi dari satu faktor berkaitan dengan variasi dari satu atau lebih faktor lain berdasarkan koefisien tertentu.

6. Studi sebab akibat (causal comparative study), menyelidiki kemungkinan hubungan sebab akibat dengan mengamati berbagai konsekuensi yang ada dan menggalinya kembali melalui data untuk faktor menjelaskan penyebabnya.

7. Eksperimen murni (true experimental), menyelidiki kemungkinan hubungan sebab akibat dengan membuat satu kelompok percobaan atau lebih terpapar akan suatu perlakuan atau kondisi dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan atau kondisi. Pemilihan kelompok-kelompok secara sembarang (random) sangat penting.

8. Eksperimen semu (quasi experimental), merupakan cara yang mendekati eksperimen, dimana kontrol tidak ada dan manipulasi tidak bisa dilakukan. Riset aksi (action research), bertujuan mengembangkan pengalaman baru melalui aplikasi langsung di berbagai kesempatan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.2 Sampah dan Pengelolaannya.

2.1.2.1 Sampah.

Menurut American Public Health Association dalam Arif Sumantri (2015:62) sampah diartikan sebagai sesuatu yang tidak digunakan, tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang, yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya.

Berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2008, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Berdasarkan simpulan diatas sampah adalah sisa hasil kegiatan manusia maupun alam yang sudah tidak digunakan dan diperlukan.

2.1.2.2 Penggolongan Sampah Menurut Sumbernya.

Menurut Arif Sumantri (2015:63) sampah yang ada di permukaan bumi dapat berasal dari sumber berikut:

1. Pemukiman penduduk.

Sampah disuatu pemukiman dihasilkan oleh satu atau beberapa keluarga yang tinggal dalam suatu bangunan atau asrama yang terdapat di desa atau suatu kota. Jenis sampah yang dihasilkan biasanya berupa sisa makanan dan bahan sisa proses pengolahan makanan atau sampah basah (*garbage*), sampah kering (*rubbish*), abu, atau sampah sisa tumbuhan.

2. Tempat umum dan perdagangan.

Tempat umum adalah tempat yang memungkinkan banyak orang berkumpul melakukan kegiatan termasuk juga tempat perdagangan. Jenis sampah yang dihasilkan dari tempat semacam itu dapat berupa sisa-sisa makanan (*garbage*), sampah kering, abu, bahan bangunan, sampah khusus, dan terkadang sampah berbahaya.

3. Sarana layanan masyarakat milik pemerintah.

Sarana layanan masyarakat disini adalah tempat hiburan dan umum, tempat parkir, rumahsakit dan puskesmas, gedung pertemuan dan yang

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

lainnya. Tempat seperti ini biasanya menghasilkan sampah khusus dan sampah kering.

4. Industri berat dan ringan.

Dalam industri ini termasuk industri makanan dan minuman , industri kayu, industri logam, tempat pengolahan air minum, dan kegiatan industri lainnya. Baik yang bersifat distributif maupun memproses bahan mentah. Sampah yang dihasilkan dari tempat ini adalah sampah kering, sampah basah, sampah khusus, dan sampah berbahaya.

5. Pertanian.

Sampah yang dihasilkan dari tanaman atau binatang. Lokasi pertanian seperti kebun, ladang, atau sawah menghasilkan sampah berupa bahan-bahan pembasmi seranggatanaman.

2.1.2.3 Jenis-jenis Sampah.

Menurut Arif Sumantri (2015:64) sampah dibagi dalam beberapa kategori, seperti berikut:

a) Berdasarkan zat kimia yang terkandung di dalamnya.

1) Organik, misalnya ; sisa makanan, daun, sayur, dan buah.

2) Anorganik, misalnya; logam, pecah belah, abu, dan lain-lain.

b) Berdasarkan bisa atau tidaknya dibakar.

1) Mudah terbakar, misal; kertas, plastik, daun kering, dan kayu.

2) Tidak mudah terbakar, misal; kaleng, besi, gelas, dan bahan lain.

c) Berdasarkan dapat atau tidaknya membusuk.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

1) Mudah membusuk, misalnya sisa makanan, potongan daging, potongan sayur, dan yang lainnya.
2) Sulit membusuk, misalnya plastik, karet, kaleng, dan sebagainya.

d) Berdasarkan ciri atau karakteristik sampah.

1) Garbage, yaitu jenis sampah hasil pengolahan atau pembuatan makanan, umumnya mudah membusuk, dan berasal dari rumah tangga, restoran, hotel, dan sebagainya.
2) Rubbish, yaitu sampah yang berasal dari perkantoran, perdagangan baik yang mudah terbakar, seperti kertas, karton, plastik, dan sebagainya, maupun yang tidak mudah terbakar, seperti kaleng bekas, klip, pecahan kaca, gelas, dan sebagainya.
3) Ashes (abu), yaitu sisa pembakaran dari bahan-bahan yang mudah terbakar, termasuk abu rokok.
4) Sampah jalanan (street sweeping), yaitu sampah yang berasal dari pembersihan jalan, terdiri dari campuran bermacam-macam sampah, daun-daunan, kertas, plastik, pecahan kaca, besi, debu, dan sebaginya.
5) Sampah industri, yaitu sampah yang berasal dari industri atau pabrik-pabrik.
6) Bangkai binatang (dead animal), yaitu bangkai binatang yang mati karena alam, ditabrak kendaraan, atau dibuang oleh orang.
7) Bangkai kendaraan (abandoned vehicle), yaitu bangkai mobil, sepeda, sepeda motor, dan sebagainya.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

8) Sampah pembangunan (construction wastes), yaitu sampah dari proses pembangunan gedung, rumah dan sebagainya, berupa puing-puing, potongan-potongan kayu, besi beton, bambu, dan sebagainya.

2.1.2.4 Pengelolaan Sampah.

Pengelolaan sampah didefinisikan adalah semua kegiatan yang bersangkuta paut dengan pengendalian timbulnya sampah, pengumpulan, transfer dan transportasi, pengolahan dan pemrosesan akhir/pembuangan sampah, dengan mempertimbangkan faktor kesehatan lingkungan, ekonomi, teknologi, konservasi, estetika dan faktor-faktor lingkungan lainnya yang erat kaitannya dengan respon masyarajat.

Menurut Undang-undang No. 18 Tahun 2008 pengelolaan sampah didefinisikan sebagai kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Kegiatan pengurangan meliputi:

a. Pembatasan timbulan sampah
b. Pendauran ulang sampah, dan/atau
c. pemanfaatan kembali sampah

2.1.2.5 Penanganan Sampah.

kegiatan penanganan meliputi:

a. Pemilihan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampai sesuai dengan jenis, jumlah, dan sifat sampah.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

b. Pengumpulan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah 3R skala kawasan, atau tempat pengolahan sampah terpadu.

c. Pengangkutan dalam bentuk membawa sampah dari sumber dan/atau dari tempat penampungan sampah sementara dari tempat pengolahan sampah 3R kawasan atau tempat pengolahan sampah terpadu.

d. Pengolahan dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah.

e. Pemrosesan akhir sampah dalam bentuk pengembalian sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.

2.1.2.6 Aspek Pengelolaan Sampah.

2.1.2.6.1 Aspek Teknis Operasional.

Aspek operasional dapat dibagi menjadi 6 elemen fungsi yaitu aspek, penimbulan, penanganan yang terdiri dari pemisahan, penyimpanan dan prosesing di tempat, pengumpulan, dan pemindahan, dan pemisahan, prosesing, dan pemrosesan akhir.

2.1.2.6.2 Aspek Kelembagaan.

Beberapa kondisi yang ada yang berkaitan dengan aspek kelembagaan atau institusi adalah :

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

a. Sebagian besar institusi pengelolaan adalah berbentuk Dinas, Suku Dinas, Seksi, Sub Seksi, dimana belum ada pemisahan antara operator dan regulator.
b. Struktur organisasi yang belum ditunjang dengan kapasitas.
c. Tata laksana yang belum jelas antara administrasi dan tatalaksana teknis.
d. Kurangnya koordinasi dan kerjasama antara instansi terkait di lapangan

2.1.2.6.3 Aspek Pembiayaan.

Beberapa kondisi yang ada berkaitan dengan aspek pemniayaan diantaranya :

a. Keterbatasan pembiayaan termasuk sumber pendanaan dan investas, operasional/pemeliharaan mengakibatkan pengelolaan sampah tidak optimal.
b. Belum terciptanya iklim yang kondusif untuk kerjasama dengan swasta.
c. Tarif retribusi sampah belum didasarkan pada perhitungan dan pendataan yang memadai dan penarikan retribusi masih rendah.

2.1.2.6.4 Aspek Peraturan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Berbagai undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan daerah sampai dengan Standar Nasional Indonesia sudah dikeluarkan termasuk Undang-undang No.18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, dengan demikian pengelolaan sampah dapat dilakukan secara komprehensif dan terpadu agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat,

dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat secara efektif dan efisien.

2.1.2.6.5 Aspek Peranserta Masyarakat.

Peran serta masyarakat yang diharapkan dalam pengelolaan sampah diantaranya :

a. Meningktanya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah melalui antara lain kampanye, sosialisasi, dan edukasi bidang persampahan.
b. Mensosialisasikan dan menyebarluaskan NPSK(Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria)
c. Perlu dibentuk forum komunikasi sebagai media antara masyarakat dan pemerintah daerah.

2.1.2.7 Dampak Sampah yang tidak terkelola.

Menurut Arif Sumantri (2015:80) pengaruh sampah diantaranya :

2.1.2.7.1 Pengaruh terhadap kesehatan.

a) Pengelolaan sampah yang kurang baik akanmenjadikan sampah sebagai tempat perkembangan vektor penyakit seperti lalat atau tikus.
b) Insidensi penyakit demam berdarah *dengue* akan meningkat karena vektor penyakit hidup dan berkembang biak dalam sampah kaleng ataupun bekas yang berisi air hujan.
c) Terjadinya kecelakaan akibat pembuangan sampah secara sembarangan.
d) Gangguan psiosomatis.

2.1.2.7.2 Pengaruh terhadap Lingkungan.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

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.

d) Pembuangan sampah kedalam saluran air akan menyebabkan aliran air terganggu dan saluran air menjadi dangkal.

e) Apabila musim hujan datang, sampah yang menumpuk dapat menyebabkan banjir dan mengakibatkan pencemaran pada sumber air permukaan sumur dangkal.

2.1.2.8 Infrastruktur Pengolahan Sampah Pedesaan.

Menurut Roestanto Wahidi (2015:210) melalui kegiatan swadaya masyarakat perdesaan, beberapa insfratruktur pengelolaan sampah yang dibutuhkan yaitu :

a. Tempat penampung sampah rumah tangga.

Tempat penampung sampah dirumah tangga dapat dibuat dari berbagai bahan. Tempat penampung sampah diberi tanda sampah untuk organik dan anorganik.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

b. Bank Sampah.

Bank Sampah adalah tempat untuk mengumpulkan berbagai macam sampah yang telah dipisah-pisahkan sesuai dengan jenisnya untuk disetorkan ke bengkel kerja lingkungan atau yang lebih akrabnya disebut Bank Sampah.

c. Kendaraan pengangkut sampah.

Kendaraan pengangkut sampah diperlukan sebagai sarana pengangkutan sampah dari bak-bak sampah di tingkat rumah tangga atau tempat penampungan sementara ditingkat RT/RW kampung, untuk dibawa ke tempat penampungan akhir.

d. Tempat pembuangan akhir.

Tempat pembuangan akhir sampah adalah tempat mengkarantina sampah atau menimbun sampah sehingga tidak mengganggu lingkungan.

2.1.3 Bank Sampah.

2.1.3.1 Definisi Bank Sampah.

Bank Sampah adalah Bank Sampah adalah tempat pemilahan dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang dan/atau diguna ulang yang memiliki nilai ekonomi (Pasal 1 Permen LH No. 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse dan Recycle Melalui Bank Sampah).

Menurut Bambang Wintoko (2013:64) visi Bank Sampah yaitu menjadi jaringan UKM lingkungan yang menghijaukan indonesia 2020 dan menjadikan Negara Indonesia menjadi Negara yang sehat tahun 2020.

Misi Bank Sampah adalah :

a. Mengelola sampah hingga memiliki nilai ekonomi tinggi.
b. Mendayagunakan sampah menjadi barang bermanfaat sehingga mempunyai nilai ekonomi dan potensi yang produktif dan bermanfaat bagi masyarakat;

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

c. Merubah perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah secara benar dan ramah lingkungan.
d. Menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat.
e. Menciptakan lapangan pekerjaan.
f. Membudayakan ekonomi kerakyatan.

2.1.3.2 Tujuan Bank Sampah.

Tujuan dibentuknya Bank Sampah adalah mendidik dan membudayakan pengurangan sampah di tingkat masyarakat sekaligus mengambil masfaat ekonomi dari pelaksanaannya. Bank Sampah terdiri atas tiga komponen yaitu :

a. Penabung, yaitu masyarakat/lembaga/institusi penghasil sampah
b. Pengelola, yaitu petugas yang melayani tabungan sampah (direktur, wakil direktur, teller, customer service) yang berasal dari masyarakat
c. Pembeli sampah/rosok/pengepul yaitu perseorangan/lembaga yang menjadi mitra Bank Sampah dalam mengelola sampah.

Bank Sampah merupakan solusi alternatif dalam pengelolaan sampah yang diantanya:

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

a. Rekayasa sosial untuk mengajak masyarakat memilah sampah.
b. Solusi inovatif untuk memaksa masyarakat memilah sampah.
c. Mengubah perilaku masyarakat agar lebih peduli terhadap sampah.
d. Menumbuhkan potensi ekonomi kerakyatan.
e. Memberi kesempatan kerja.
f. Investasi.

2.1.3.3 Konsep Bank Sampah.

Konsep dalam Bank Sampah diantaranya :

a. Mengurangi sampah.

   Mengurangi jumlah sampah dapat dilakukan dengan cara meminimalkan pengguna tas plastik, ketika berbelanja membiasdakan membawa tas belanja dari rumah.

b. Pemilahan sampah.

   Memilah sampah yang terdiri dari sampah organik, anorganik , dan sampah yang tidak laku dijual.

c. Penyerahan ke Bank Sampah.

   Hasil dari pemilahan sampah setelah itu diserahkan ke Bank Sampah untuk kemudian dilakukan penimbangan.

d. Pencatatan.

   Hasil dari penimbangan kemudian akan dibukukan untuk data agar mudah dalam mengkalkulasikan hasil yang diperoleh dalam jangka waktu tertentu.

e. Hasil penjualan sampah diserahkan dan dimasukan ke dalam buku tabungan.

f. Bagi hasil antara penjual dan penabung.

2.1.3.4 Sistem Manajemen Pelaksanaan Bank Sampah.

Adapun elemen-elemen atau bagian sistem manajemen pelaksanaan Bank Sampah dapat diuraikan sebagai berikut:

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2.1.3.4.1 Input.

Input adalah sub-elemen-sub-elemen yang diperlukan sebagai masukan untuk berfungsinya sistem (Notoatmodjo, 2011: 101), di antaranya yaitu:

1. *Man* (sumber daya pelaksana Bank Sampah)

Dalam Permen LH No 13 Tahun 2012 pelaksana Bank Sampah menggunakan alat pelindung diri (APD) selama melayani penabung sampah, mencuci tangan menggunakan sabun sebelum dan sesudah melayani penabung sampah, direktur Bank Sampah berpendidikan paling rendah SMA/sederajat, telah mengikuti pelatihan Bank Sampah, melakukan monitoring dan evaluasi (monev) paling sedikit 1 (satu) bulan sekali dengan melakukan rapat pengelola Bank Sampah. jumlah pengelola harian paling sedikit 5 (lima) orang, pengelola mendapat gaji/insentif setiap bulan

2. *Money* (pendanaan untuk pengelolaan Bank Sampah).

Pemerintah dan pemerintah daerah wajib membiayai penyelenggaraan pengelolaan sampah. Pembiayaan tersebut bersumber dari anggaran pendapatan dan belanja negara serta anggaran pendapatan dan belanja daerah (UU No 18 Tahun 2008).

Berdasarkan Permen LH No 13 Tahun 2012 pelaksana Bank Sampah sebagai fasilitator Bank Sampah memfasilitasi pelaksanaan dan pembangunan Bank Sampah, yaitu membantu dalam memfasilitasi dana *corporate social responbility* (CSR).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

3. *Method* (metode/sistem pengelolaan Bank Sampah).

Berdasarkan Permen LH No 13 Tahun 2012 mekanisme kerja Bank Sampah meliputi pemilahan sampah, penyerahan sampah ke bank sampah penimbangan sampah, pencatataan, hasil penjualan sampah yang diserahkan dimasukkan ke dalam buku tabungan, dan bagi hasil penjualan sampah antara penabung dan pelaksana.

4. *Material and Machine* (sarana dan prasarana pengelolaan Bank Sampah).

Sarana dan prasarana yang pada Bank Sampah yaitu tempat atau bangunan Bank Sampah, timbangan, gerobak angkut sampah kemudian untuk pengangkutan ke Bank Sampah. insfrastruktur bangunan sudah diatur dalam peraturan menteri no.13 tahun 2012. Penyediaan infrastruktur, sarana dan prasarana bagi berdirinya Bank Sampah menjadi salah satu peran dari pelaksana Bank Sampah.

5. *Market* (sasaran penyebaran produk/informasi hasil pengelolaan Bank Sampah)

Market atau sasaran adalah tempat dimana organisasi atau masyarakat menyebarluaskan produknya (informasi). Indikator dalam market meliputi pengguna informasi baik dari internal maupun ekternal masyarakat.

2.1.3.4.2 Proses.

Dalam Permen LH No 13 Tahun 2012 proses dalam pelaksanaan Bank Sampah adalah pengelolaan sampah di Bank

Sampah. Dalam pelaksanaan manajemen pengelolaan sampah di Bank Sampah sampah layak tabung diambil oleh pengepul paling lama sebulan sekali, sampah layak kreasi didaurulang oleh pengrajin binaan Bank Sampah, sampah layak kompos dikelola skala RT dan/atau skala komunal, sampah layak buang (residu) diambil petugas PU 2 (dua) kali dalam 1 (satu) minggu, cakupan wilayah pelayanan Bank Sampah paling sedikit 1 (satu) kelurahan (lebih besar dari 500 (lima ratus) kepala keluarga), sampah yang diangkut ke TPA berkurang 30-40% setiap bulannya, jumlah penabung bertambah rata-rata 5-10 penabung setiap bulannya, adanya replikasi Bank Sampah setempat ke wilayah lain.

2.1.3.4.3 Output.

Keluaran adalah hal yang dihasilkan dari berlangsungnya proses dalam sistem (Notoatmodjo, 2011: 101). Salah satu output dalam pelaksana Bank Sampah dalam menerapkan manajemen Bank Sampah adalah peran pelaksana Bank Sampah dalam melaksanakan manajemen kepada nasabah bank sampah seperti dalam Permen LH No 13 Tahun 2012. *Output* pelaksana Bank Sampah dilihat dari kemampuan pelaksana dalam memanajemen nasabah Bank Sampah. Dalam penerapan manajemen kepada nasabah pelaksana bank sampah melaksanakan penyuluhan Bank Sampah kepada nasabah paling sedikit 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan, setiap penabung diberikan 3 (tiga) wadah/tempat sampah terpilah, penabung mendapat buku rekening dan

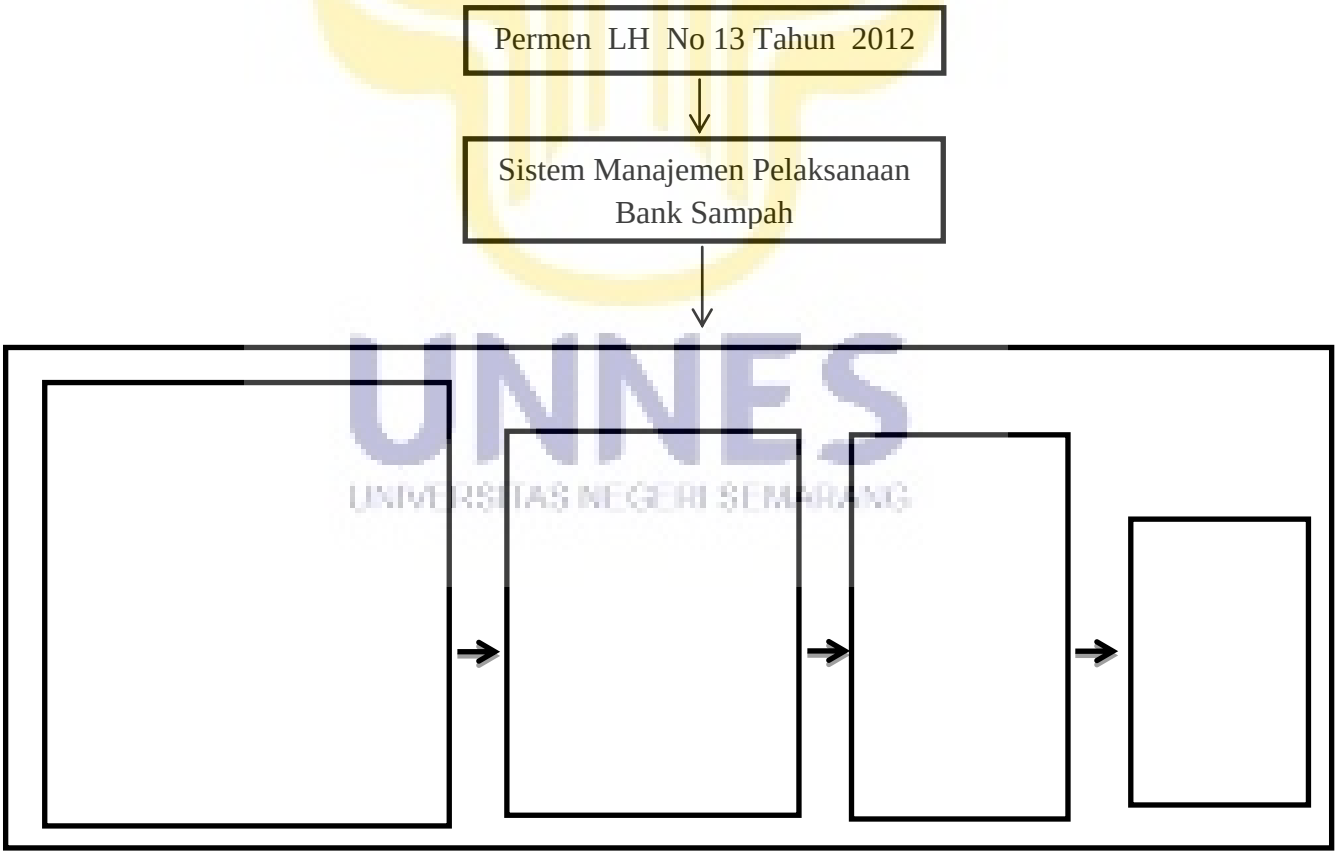
UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

nomor rekening tabungan sampah, telah melakukan pemilahan sampah, telah melakukan upaya mengurangi sampah.

2.1.3.4.3 Dampak.

Dampak adalah akibat yang dihasilkan oleh keluaran suatu sistem setelah beberapa waktu lamanya (Notoatmodjo, 2011: 101). Dampak pengelolaan sampah melalui Bank Sampah adalah terciptanya lingkungan bersih dan meningkatnya status kesehatan masyarakat dan memberi penghasilan tambahan untuk masyarakat (Permen LH No 13 Tahun 2012).

2.2 **Kerangka Teori.**



Gambar 2.1 Kerangka Teori (Permen LH No 13 Tahun 2012)

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Pelaksana Bank Sampah adalah para kader posyandu. Jumlah pelaksana harian berjumlah 3 orang. Rendahnya kemampuan pengelola dalam manajemen Bank Sampah karena minimnya pelatihan yang didapatkan oleh pengurus Bank Sampah.
2. Pendanaan dalam pemenuhan kebutuhan selama pelaksanaan Bank Sampah ditanggung oleh pelaksana Bank Sampah dengan dana pribadi pelaksana Bank Sampah.
3. Adanya mekanisme pelaksanaan Bank Sampah yang tidak diterapkan oleh pelaksana Bank Sampah yaitu tidak adanya sistem bagi hasil di Bank Sampah Kelurahan Kedungsari.
4. Ketersediaan sarana dan prasarana dalam pengelolaan sampah sangat kurang, Pelaksana Bank Sampah belum mampu menyediakan sarana bangunan tertutup Bank Sampah, hanya 1 (satu) Bank Sampah yang memiliki bangunan tertutup Bank Sampah yang dibangun dengan dana pengurus dan pengepul Bank Sampah serta lahan dari Perhutani setempat.
5. Hasil pengelolaan sampah di Bank Sampah Kelurahan Kedungsari dijual kepada pengepul Bank Sampah sehingga pengepul sangat berpengaruh besar untuk keberjalanan Bank Sampah.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

6. Pengelolaan sampah di Bank Sampah Kelurahan Kedungsari hanya sampah layak tabung. Sampah layak tabung yang sudah ditimbang akan diambil oleh pengepul 1 bulan sekali. Cakupan wilayah pengelolaan Bank Sampah adalah perdusun di Kelurahan Kedungsari.
7. Bentuk dukungan pemerintah desa hanya dengan pemberian surat keputusan kepengurusan Bank Sampah pada awal pembentukan Bank Sampah. Tidak ada pengalokasian dana desa untuk pengembangan Bank Sampah. Tidak adanya koordinasi untuk sekedar memberi motivasi yang dilakukan oleh pemerintah desa kepada pengelola Bank Sampah untuk mengembangkan Bank Sampah.
8. Pelaksana Bank Sampah belum mampu mengumpulkan masyarakat untuk memberi pencerdasan melalui penyuluhan tetapi mengajak nasabah untuk aktif di kegiatan keagamaan. Tidak ada pemberian wadah tempat pemilahan sampah karena tidak ada sumber dana. Nasabah Bank Sampah lebih antusias menjual sampah di Bank Sampah karena adanya fasilitas tabungan yang disediakan oleh pelaksana Bank Sampah.

6.2 Saran.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Berdasarkan simpulan hasil penelitian, beberapa saran yang dapat diberikan yaitu:

6.2.1 Bagi Pemerintah Desa Setempat.

1. Pemerintah desa setempat lebih memperhatikan program Bank Sampah dengan mengalokasikan dana sesuai dengan Surat Edaran Bupati No. 658/3010 yang mengharuskan tiap desa melalui anggaran alokasi dana

desa untuk membuat Bank Sampah dan menganggarkan anggaran untuk pengelolaan sampah. Selain itu pemerintah desa juga melakukan sosialisasi dan pembinaan kepada pengelola Bank Sampah dan masyarakat dilingkungannya.

2. Pemerintah desa membuat peraturan desa yang mengatur masuk dan keluarnya pemulung atau tukang rosok dari luar desa.
3. Pemerintah desa melakukan tindakan nyata penegakan hukum/sanksi terhadap masyarakat yang membuang sampah sembarangan atau mengelola sampah tidak memperhatikan norma sesuai aturan dalam UU No 18 Tahun 2008.

6.2.2 Bagi Pelaksana Bank Sampah.

1. Pengelola Bank Sampah melakukan manajemen standar Bank Sampah sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Lingkungkungan Hidup No. 13 Tahun 2012 Tentang pedoman pelaksanaan *reduce, reuse, recycle* melalui Bank Sampah.
2. Pengelola Bank Sampah memberikan reward kepada nasabah agar lebih termotivasi.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

6.2.4 Bagi Masyarakat

Masyarakat memahami kembali pentingnya mengelola sampah melalui Bank Sampah dan tidak menjual sampahnya ke pembeli rosok.

6.2.5 Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat melakukan penggalian penelitian informasi mengenai pengelolaan sampah melalui Bank Sampah dengan metode penelitian yang lain.

Daftar Pustaka

Anam Hadi Nugroho, 2015, Evaluasi Prinsip Good Environmental Governance (geg) Dalam Penerapan Kebijakan Pengelolaan Sampah di Kabupaten Kendal, diakses pada tanggal 30 Agustus 2016, (http://download.portalgaruda.org/article.php?article=327737&val=4924&title=EVALUASI%20PRINSIP%20GOOD%20ENVIRONMENTAL%20GOVERNANCE%20(GEG)%20DALAM%20PENERAPAN%20KEBIJAKAN%20PENGELOLAAN%20SAMPAH%20DI%20KABUPATEN%20KENDAL.)

Arikunto, S, 2006, Prosedur Penelitian, PT. Asdi Mahasatya, Jakarta.

B , Budioro , 2001 , Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat , Badan Penerbit Universitas Diponegoro , Semarang.

Bensley, Robert J, dan Fisher, 2009 , Jodi Robert , Metode Pendidikan Kesehatan Masyarakat , EGC , Jakarta.

Denzin, Norman K, dan Lincoln, Yvonia S, 2009 , *Handbook of Qualitatif Research*, Terjemahan oleh Dariyatno,dkk, Pustaka Belajar, Yogyakarta.

Faizah, 2008, Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat(studi kasus di kota yogyakarta), diakses pada tanggal 30 Agustus 2016, (https://core.ac.uk/download/pdf/11717043.pdf.)

Juliandoni, Astriyadi, 2013, Pelaksanaan Bank Sampah dalam Sistem Pengelolaan Sampah di Kelurahan Gunung Bahagia Balikpapan, (online), SW1-SW2 di akses 20 april 2016 (ejournal.fhunmul.ac.id/index.php/beraja/article/view/68/65)

Kelurahan Kedungsari, 2015, Data Monografi Kelurahan Kedungsari, Kelurahan Kedungsari, Singorojo.

Limbong, Jendrianto, Efektivitas Pengelolaan Sampah Melalui Bank Sampah, (online) diakses tanggal 18 april 2016 (repository.unhas.ac.id/handle/123456789/1535)

Moeoleng, Lexy J, 2010 , *Metode Penelitian Kualitatif* , PT Remaja Rosdakarya , Bandung.

Mohammad Erdi Ferdiansyah, Peran Pemerintah dan Kader Masyarakat Dalam Pemberdayaan Masyarakat Untuk Pengolahan Sampah, JKMP (ISSN. 2338-445X), Vol. 2, No. 2, September 2014, 103-220, diakses pada tanggal 30 Agustus 2016,(http://fisip.umsida.ac.id/tinymcpuk/gambar/file/08.%20Erdi%26Arsiyah.pdf.)

Muntazah, Shofiyatul, 2012, Pengelolaan Program Bank Sampah Sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat di Bank Sampah Bintang Mangrove Kelurahan Gunung Anyar Tambak Kecamatan Gunung Anyar Surabaya,(online) Hal 1-13, di akses tanggal 18 april 2016 (ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-luar.../view/13235)

Notoatmojo, Soekidjo , 2012 , Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan , PT Rineke Cipta , Jakarta.

Notoatmodjo, S, 2011, Kesehatan Masyarakat: Ilmu & Seni/ed. Revisi, Rineka Cipta, Jakarta.

_____, 2010, Ilmu Perilaku Kesehatan, Rineka Cipta, Jakarta.
_____, 2010, Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya, Edisi revisi 2010, Rineka Cipta, Jakarta.

Peraturan Daerah Kabupaten Kendal Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah di Kabupaten Kendal, di akses pada tanggal 30 Agust 2016, (http://jdih.setjen.kemendagri.go.id/files/KAB_KENDAL_13_2012.pdf.)

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2011, Tentang Pedoman Materi Muatan Rancangan Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, di akses pada tanggal 30 Agustus 2016, (http://ciptakarya.pu.go.id/plp/upload/peraturan/Permen_LH_No_16_Tahun_2011_-_Pedoman_Materi_Matan_Ranperda_Pengelolaan_Sampah_RT.pdf.)

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 13 Tahun 2012 Tentang Pelaksanaan Bank Sampah, diakses pada tanggal 29 Agustus 2016, (http://jdih.menlh.go.id/.../IND-PUU-7-2012-Permen%20LH).

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2011, Tentang Pedoman Materi Muatan Rancangan Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga.

Praktik Kerja Lapangan IKM FIK , 2014 , *Rekapitulasi Permasalahan Kesehatan di Kecamatan Singorojo*, Universitas Negeri Semarang , Semarang.

Prajanegara, A., 2013, Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Program HBS (Hijau Bersih Sehat) di RT 16 dan RT 17 Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Sungai Kunjang Kota Samarinda, diakses pada tanggal 29 Agustus 2016, (http://ejournal.an.fisip unmul.ac.id/.../eJournal_%20Andi%2).

Praktik Kerja Lapangan IKM FIK , 2013 , *Daftar Ploting Mahasiswa dan Pembimbing Akademik Berdasarkan Permasalahan di Desa*, Universitas Negeri Semarang , Semarang.

Puskesmas Singorojo , 2015 , *Rekapitulasi Besaran Penyakit* , Dinas Kesehatan Kota Kendal, Kendal.

Sugiyono , 2011, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, Alfabeta, Bandung.

Sumantri, Arif, 2015, *Kesehatan Lingkungan*, Kharisma Putra Utama, Jakarta.

Undang-Undang No 23 tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, diakses pada tanggal 30 Juni 2015 (http://sipongi.menlhk.go.id/cms/images/files/1026.pdf).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, dikases pada tanggal 29 Agustus 2016(www.menlh.go.id/DATA/UU18-2008.pdf).

Undang-Undang SISDIKNAS No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, diakses pada tanggal 29 Agustus 2016, (httpkemenag.go.id/file/dokumen/UU2003.pdf).

Wahidi, Roestanto D, 2015, *Membangun Desa Modern Tata Kelola Insfrastruktur Desa*, Gajah Hidup, Jakarta.

Wintoko, Bambang, 2013, *Panduan Praktis Mendirikan Bank Sampah*, Pustaka Baru Press, Yogyakarta.

Zulfikar, Mochammad Chaerul, 2010. Evaluasi Sistem Pengelolaan Sampah di Kecamatan Sukasari, diakses pada tanggal 28 agustus 2016, (www.ftsl.itb.ac.id).

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG