

**PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH TANGGA DI DESA KOTO CAYO
KECAMATAN AIR HANGAT BARAT KABUPATEN KERINCI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1)



Oleh
PEBRI HARISKANTIO
NIM. 2011/1106516

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGAFI
JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Pengelolaan Limbah Rumah Tangga di Desa Koto Cayo
Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci

Nama : Pebri Hariskantio

NIM / TM : 1106516 / 2011

Program Studi : Pendidikan Geografi

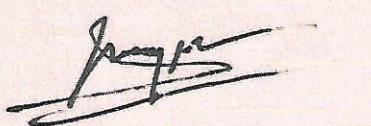
Jurusan : Geografi

Fakultas : IlmuSosial

Padang, Februari 2016

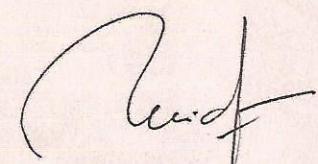
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Drs. Moh Nasir B.
NIP. 19530806 198211 1 001

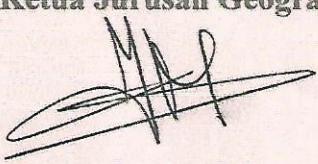
Pembimbing II



Widya Prarikeslan, S.Si, M.Si
NIP. 19790506 200812 2 001

Mengetahui :

Ketua Jurusan Geografi



Dra. Yurni Suasti, M.Si
NIP. 19620603 198603 2 001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Pebri Hariskantio
NIM / TM : 1106516 / 2011

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Geografi
Jurusan Geografi
Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
dengan judul

**Pengelolaan Limbah Rumah Tangga di Desa Koto Cayo
Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci**

Padang, Februari 2016

Tim Penguji

1. Ketua : Drs. Moh Nasir B

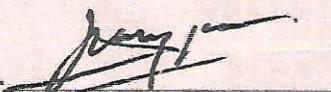
2. Sekretaris : Widya Prarikeslan, S.Si, M.Si

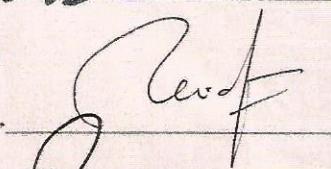
3. Anggota : Ratna Wilis, S.Pd, M.P

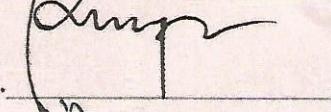
4. Anggota : Drs. Zawirman

5. Anggota : Deded Chandra, S.Si, M.Si

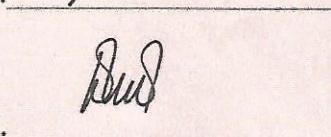
Tanda Tangan

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 



UNIVERSITAS NEGERI PADAÑG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI

Jalan Prof. Dr Hamka, Air Tawar Padang-25131 Telp. 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Pebri Hariskantio
NIM/TM : 1106516/2011
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul:

“Pengelolaan Limbah Rumah Tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan mendapatkan sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di Instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh
Ketua Jurusan Geografi

Dra. Yurni Suasti, M.Si

NIP. 19620603 198603 2 001



Saya yang menyatakan

Pebri Hariskantio

NIM/TM. 1106516/2011

ABSTRAK

Pebri Hariskantio (2016) : Pengelolaan Limbah Rumah Tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci. Skripsi. Program Studi Pendidikan Geografi . Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan dan menggambarkan bagaimana pengelolaan limbah rumah tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci, yang dilihat dari pengelolaan MCK, pengelolaan air limbah rumah tangga dan pengelolaan sampah rumah tangga

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menerangkan, menggambarkan variabel-variabel yang telah diajukan kemudian diolah secara statistik deskriptif, yang bertujuan untuk mengungkapkan dan menggambarkan mengenai keadaan yang ada pada daerah penelitian. Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah seluruh rumah tangga yang berada di desa Koto Cayo yang berjumlah 275 rumah tangga. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *random sampling* yang ditetapkan dengan menggunakan rumus *slovin* dari rumus tersebut diperoleh sampel yang berjumlah 73 rumah tangga. Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pengamatan dan penyebaran angket.

Hasil penelitian meliputi : 1) Sebagian besar masyarakat sudah mempunyai sarana dan prasarana kamar mandi, cuci, kakus didalam rumah maupun di luar rumah dengan jenis bangunan permanen dan semi permanen, dan hanya sebagian kecil responden yang tidak mempunyai tempat mandi, cuci, kakus. Meskipun sudah mempunyai tempat MCK dirumah tetapi masyarakat masih ada yang melakukan kegiatan MCK di sungai. 2) Pengelolaan Saluran air limbah rumah tangga yang berasal dari kegiatan mandi, cuci, kakus dialirkan ke parit/selokan dengan menggunakan pipa/paralon namun ada juga yang membuang langsung ke pekarangan rumah yang mengakibatkan pekarangan menjadi kotor dan mengeluarkan aroma yang tidak sedap. 3) Sebagian besar masyarakat tidak mengolah sampah rumah tangga, karena tidak adanya tempat pembuangan akhir yang di sediakan. Masyarakat hanya membuang sampah di tepi sungai tanpa dikelola.

Kata Kunci : Limbah, Sampah, MCK

KATA PENGANTAR



Assalaamu'alaikum Warahmatullaahi wabarakatuh

Syukur alhamdulillah penulis sampaikan kepada Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Pengelolaan limbah Rumah Tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci**". Shalawat beserta salam penulis kirimkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan perubahan kepada umat manusia untuk menjadi manusia yang berilmu pengetahuan dan berakhlakul kharimah. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis tidak lepas dari bantuan bimbingan dan dorongan dari banyak pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, diantaranya kepada:

1. Bapak Drs. Moh Nasir B selaku Pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, fikiran, dan kesabaran untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Widya Prrikeslan, S.Si, M.Si selaku Pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, fikiran, dan kesabaran untuk membimbing serta mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Yurni Suasti, M.Si selaku Ketua Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Suharto selaku Kepala Desa Koto Cayo yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
5. Masyarakat Desa Koto cayo yang telah membantu dalam memberikan informasi mengenai Pengelolaan Limbah Rumah Tangga.
6. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Geografi, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan pengetahuan kepada penulis selama kuliah di Fakultas Ilmu Sosial.
7. Bapak/Ibu Karyawan Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang .

Teristimewa untuk kedua orang tua (Ayah Harison dan Ibu Aiti) yang selalu memberikan dukungan moril dan materil sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih untuk setiap tetesan keringat yang diberikan demi menguliahkan Ananda. Untuk sahabat-sahabatku tersayang, dan teman-teman

seperjuangan, Geografi angkatan 2011 tercinta, yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu. Semoga segala bimbingan dan dorongan serta perhatian yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT, Amin.

Penulis menyadari dengan segala kekurangan dan keterbatasan dari penulis, skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi isi maupun penyajiannya. Oleh sebab itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang sifatnya membangun kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan ilmu bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori.....	7
1. Pengertian Sarana dan Prasarana limbah MCK.....	7
2. Pengelolaan Saluran Air Limbah Rumah Tangga	8
3. Pengelolaan Sampah.....	14
B. Kajian Relavan	19
C. Kerangka Konseptual.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	21
B. Populasi dan Sampel.....	21
C. Jenis Data dan Informasi.....	23
D. Teknik Pengumpulan Data.....	23
E. Teknik Analisis Data	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Dekripsi Wilayah	25
1. Kondisi Fisik.....	25
2. Kondisi Sosial.....	26
B. Hasil Penelitian.....	28
1. Pengelolaan Sarana Dan Prasarana Mandi, Cuci, Dan Kakus	28
2. Pengelolahan Saluran Air Limbah Rumah Tangga.....	37
3. Pengelolaan Sampah Rumah Tangga	41
C. Pembahasan	46

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	55

**DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Penyakit Dominan di Kecamatan Air Hangat Barat	3
2. Jumlah Penduduk Desa Koto Cayo Tahun 2014	26
3. Fasilitas Pendidikan di Desa Koto Cayo Tahun 2014	27
4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenjang Pendidikan.....	27
5. Jenis Mata Pencaharian Penduduk di Desa Koto Cayo Tahun 2014.....	28
6. Distribusi Frekuensi Kepemilikan Kamar Mandi	28
7. Distribusi Frekuensi Jumlah Lokasi Tempat Mandi	29
8. Distribusi Frekuensi Jenis Tempat Mandi	30
9. Distribusi Frekuensi Membersihkan Tempat Mandi	30
10. Distribusi Frekuensi Tempat Pembuangan Air Bekas Mandi	31
11. Distribusi Frekuensi Kepemilikan Tempat Mencuci	31
12. Distribusi Frekuensi Jenis Bangunan Tempat Mencuci.....	32
13. Distribusi Frekuensi Jumlah Lokasi Tempat Mencuci	33
14. Distribusi Frekuensi Tempat Pembuangan Air Bekas Mencuci.....	34
15. Distribusi Frekuensi Kepemilikan WC/Kakus	34
16. Distribusi Frekuensi Jenis WC/Kakus.....	35
17. Distribusi Frekuensi Jenis Bangunan WC/kakus.....	35
18. Distribusi Frekuensi Jumlah Lokasi WC/Kakus.....	36
19. Distribusi Frekuensi Membersihkan WC/Kakus	37
20. Distribusi Frekuensi Kepemilikan Saluran Air Limbah	37
21. Distribusi Frekuensi Jenis Saluran Air Limbah.....	38
22. Distribusi Frekuensi Tempat Penampungan Saluran Air Limbah	39
23. Distribusi Frekuensi Jarak Tempat MCK Dengan Tempat Penampungan Air Limbah	40
24. Distribusi Frekuensi Kepemilikan Tempat Sampah	41
25. Distribusi Frekuensi Jumlah dan Letak Tempat Sampah.....	41
26. Distribusi Frekuensi Jenis Tempat Sampah.....	42
27. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Membuang Sampah	44
28. Distribusi Frekuensi Cara Pengelolaan Sampah.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	20
2. Saluran pembungan Air Limbah	38
3. Tempat Penampungan Limbah.....	40
4. Tempat Sampah Sementara.....	43
5. Sampah di Tepi Sungai	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Penelitian.....	57
2. Data Identitas Responden.....	62
3. Tabulasi Data Tempat Mandi.....	66
4. Tabulasi Data Tempat Mencuci	70
5. Tabulasi Data Kakus/WC.....	73
6. Tabulasi Data Pengelolaan Saluran Air Limbah.....	79
7. Tabulasi Data Pengelolaan Sampah	82
8. Surat Pengantar Izin Penelitian	81
9. Surat Rekomendasi Penelitian.....	83
10. Peta Administrasi Kecamatan Air Hangat Barat	84
11. Peta Lokasi Penelitian.....	85

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan dari lingkungannya, Karena lingkungan merupakan sesuatu yang ada disekitar manusia yang mempengaruhi perkembangan kehidupan manusia baik langsung maupun tidak langsung. Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda dan kesatuan mahluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya yang melangsungkan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta mahluk hidup lainnya. (UU No.23 tahun 1997 Tentang Lingkungan Hidup).

Masalah lingkungan di Indonesia sekarang sudah merupakan problem khusus bagi pemerintah dan masyarakat, semua lapisan masyarakat dan pemerintah berkewajiban untuk menjaga kebersihan baik dirumah, dikantor dan lain sebagainya. Sampah dan sanitasi lingkungan merupakan suatu masalah besar dalam kehidupan bermasyarakat disamping permasalahan lainnya, seperti kemiskinan, pemukiman kumuh, dan keterbatasan air bersih. Produksi sampah terus meningkat, tidak sejajar dengan laju pertumbuhan penduduk tetapi juga sejalan dengan meningkatnya pola konsumsi masyarakat. Di sisi lain kapasitas penanganan sampah yang dilakukan masyarakat maupun pemerintah daerah belum optimal.

Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan berpengaruh terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat sekitarnya. Di daerah-daerah di Indonesia sekarang ini masih banyak terdapat sampah-sampah yang dibuang di sembarang tempat, dikarenakan pengumpulan, pengangkutan,

pembuangan dan pemusnahan sampah yang belum memadai yang disebabkan karena sulitnya mencari tempat pembuangan sampah. Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan menjadi tempat bersarangnya hama penyakit dan menimbulkan bau yang tidak sedap. Untuk mencapai dan mewujudkan lingkungan bersih dan bebas dari sampah sangat diperlukan pengelolaan sampah yang baik.

Lingkungan sehat merupakan salah satu kebutuhan pokok bagi manusia, lingkungan yang sehat, bersih, dan indah sudah tentu tidak terlepas dari masalah limbah, dan sanitasi lingkungan yang merupakan masalah besar dalam kehidupan masyarakat, khususnya limbah rumah tangga yang saat ini masih sulit diatasi. Hal ini terlihat dari banyak masyarakat yang belum memenuhi kriteria lingkungan sehat, bersih dan pola hidup sehat seperti membuang sampah di sembarang tempat dan air limbah di sembarang tempat, tanpa ada saluran pembuangan, sehingga air tergenang, lingkungan menjadi kotor, dapat mengakibatkan bau yang sangat menyengat.

Dikabupaten Kerinci masih banyak daerah-daerah yang belum melakukan pengelolan limbah rumah tangga secara baik, masih banyak masyarakat yang membuang sampah sembarangan, khususnya di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci. Di daerah ini masih banyak masyarakat yang membuang sampah rumah tangga sembarangan, seperti di tepi sungai sehingga sampah menumpuk dan menimbulkan bau yang menyengat.

Pengelolaan limbah rumah tangga yang tidak baik seperti membuang air limbah rumah tangga sembarangan dan sampah rumah tangga di sembarang tempat, selain menimbulkan bau yang menyengat dan membuat lingkungan menjadi kotor juga dapat mengakibatkan timbulnya berbagai macam penyakit pada lingkungan masyarakat, seperti penyakit kulit dan diare. (Entjang,1997)

Menurut data dari Puskesmas Kecamatan Air Hangat Barat, jumlah masyarakat yang terkena penyakit kulit dan diare masih cukup tinggi.Ini dapat dilihat dari data penyakit yang dominan di Kecamatan Air hangat Barat tahun 2014.

**Tabel 1
Daftar Penyakit Dominan di Kecamatan Air Hangat Barat Tahun 2014.**

No	Jenis Penyakit	Jumlah Kasus
1	Diare	96
2	Penyakit Kulit Karena Jamur	16
3	Penyakit Kulit Alergi	12
4	Ispa	31
5	Asma	48
6	Tekanan Darah Tinggi	27

Sumber : Puskesmas Kecmatan Air Hangat Barat. tahun 2014

Agar tidak terjadinya berbagai macam penyakit akibat lingkungan rumah yang kotor, maka hendaknya masyarakat menyediakan tempat-tempat untuk pengelolaan limbah rumah tangga, seperti tempat pembuangan sampah, saluran air limbah MCK yang bagus, Sehingga menjadi lingkungan yang sehat, bersih dan nyaman.

Dari latar belakang yang telah penulis jabarkan, maka penulis tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul:

**“Pengelolaan Limbah Rumah Tangga di Desa Koto Cayo
Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas diidentifikasi masalah – masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Pengelolaan Limbah Rumah Tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci.
2. Bagaimana tindakan yang dilakukan pemerintah dalam Pengelolaan Limbah Rumah Tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci.
3. Bagaimanakah pengaruh limbah rumah tangga terhadap lingkungan sekitar di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci.
4. Bagaimana pengaruh limbah rumah tangga terhadap kesehatan masyarakat di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka batasan masalah penelitian ini di tinjau dari segi: bagaimanakah pengelolaan limbah rumah tangga (pembuangan air bekas mandi, cuci, kakus), dan pengelolaan sampah

rumah tangga Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimanakah Kondisi Sarana dan Prasarana MCK rumah tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci. ?
2. Bagaimanakah pengelolaan saluran air limbah rumah tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci. ?
3. Bagaimanakah pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci. ?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan kondisi Sarana dan Prasarana MCK rumah tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci.
2. Mendapatkan informasi tentang pengelolaan saluran air limbah bekas mandi, cuci, kakus diDesa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci.

3. Mendapatkan informasi dan menganalisis tentang pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan masalah dan tujuan penelitian di atas yang telah dirumuskan maka penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi S1 di Jurusan Geografi Universitas Negeri Padang.
2. Sebagai informasi bagi pemerintah Desa Koto Cayo Kecamatan Air hangat Barat Kabupaten Kerinci dan masyarakat setempat bahwa masalah limbah rumah tangga merupakan masalah yang perlu diperhatikan dari semua pihak.
3. Dapat memberikan sumbangan atau masukan yang berarti bagi masyarakat dan khususnya bagi peneliti sendiri dalam menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengelolaan limbah rumah tangga di Desa Koto Cayo Kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci. sehingga dapat terwujud lingkungan yang bersih, sehat dan asri.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Pengertian Sarana dan Prasarana MCK Rumah Tangga

Dalam kamus besar bahasa Indonesia sarana adalah segala sesuatu (bisa berupa syarat dan upaya) yang dapat dipakai sebagai alat atau media dalam mencapai maksud dan tujuan sedangkan sarana dan prasarana adalah segala sesuatu penunjang suatu proses (usaha, pembangunan, proyek dsb).

Selanjutnya limbah adalah semua benda atau produk sisa yang sudah tidak terpakai lagi baik yang berasal dari rumah tangga atau hasil proses industri (Sukarni,1994) Menurut Saefuddin yang termasuk limbah rumah tangga adalah sampah makanan (kaleng, plastik, kertas pembungkus dan lain lain), air bekas cuci kegiatan dapur, MCK. Limbah padat bersumber dari sampah rumah tangga seperti plastik, kertas dan lain -lain, sedangkan limbah cair berasal dari air bekas mandi, cuci, kakus (MCK). Jadi dapat disimpulkan Limbah rumah tangga adalah limbah yang berasal dari sisa produksi dapur, kamar mandi, cucian (MCK), limbah bekas industri rumah tangga dan kotoran manusia. Jadi dapat disimpulkan bahwa kondisi sarana dan prasarana limbah MCK adalah semua yang dapat mendukung kegiatan-kegiatan hasil produk sisa makanan dalam bentuk padat, yang dibuang sebagai barang tidak berguna lagi.

2. Pengelolaan Saluran Air Limbah Rumah Tangga

a. Pengertian

Pengelolaan lingkungan dapat diartikan sebagai usaha secara sadar untuk memelihara atau memperbaiki mutu lingkungan agar manusia memperoleh kebutuhan dasar kita dapat terpenuhi dengan sebaik-baiknya, (Soemarwoto, 2004). Air Limbah adalah air buangan yang tidak memiliki nilai ekonomi yang dihasilkan dari suatu proses produksi industri maupun domestik (rumah tangga), (Haslinah, 2013)

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh para ahli, maka dapat disimpulkan yaitu pengelolaan air limbah rumah tangga adalah suatu proses, cara untuk mengendalikan sisa proses produksi yang berkenaan dengan urusan rumah tangga seperti air bekas cuci kegiatan dapur, mandi, cuci, kakus (MCK). Pengelolaan air limbah rumah tangga yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bagaimana cara mengelola atau mengendalikan air limbah rumah tangga yang dilihat dari ketersedian fasilitas mandi, cuci, kakus (MCK), sampah rumah tangga, dan bagaimana cara pengelolaan air limbah rumah tangga.

b. Tujuan pengelolaan air limbah rumah tangga

Menurut Sukarni (1994) pengelolaan air limah rumah tangga bertujuan untuk : (a) Mencegah pengotoran sumber air rumah tangga, (b) mencegah kebersihan makanan, supaya tidak terkontaminasi, (c) melindungi ikan dari pencemaran, (d) mencegah perkembangan bibit penyakit, (e) menghilangkan adanya bau dan pemandangan tidak sedap.

Selanjutnya menurut Azwar (1996) pengelolaan air limbah pada dasarnya bertujuan untuk: (a) Melindungi kesehatan anggota masyarakat dari ancaman terjangkitnya penyakit, (b) Melindungi timbulnya kerugian tanaman, (c) Air limbah harus dikelola untuk mengurangi pencemaran. Ada pun syarat pembungan kotoran manusia menurut Ehlera dan Steel dalam Entjang (1997) adalah tidak mengotori tanah permukaan, tidak mengotori air permukaan, tidak mengotori air tanah, kotoran tidak boleh terbuka sehingga dapat di pergunakan oleh lalat untuk betelur atau berkembang biak, WC/kakus harus terlindung atau tertutup, pembuatannya mudah dan murah.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengelolaan limbah rumah tangga sangat penting bagi manusia yaitu untuk mengantisipasi dampak negatif yang dapat berdampak buruk pada manusia dan lingkungan itu sendiri dan bisa mendaur ulang kembali benda-benda yang sudah tidak terpakai.Karena itu pengelolaan limbah rumah tangga merupakan sangat tanggung jawab semua anggota masyarakat yang tinggal.

c. Fasilitas dan cara pengelolaan limbah rumah tangga

Dalam pengelolaan limbah rumah tangga dibutuhkan fasilitas-fasilitas sebagai berikut :

- (1) Memiliki tempat mandi, cuci, kakus, (MCK) dan saluran pembuangan

Air bekas mandi, cuci, kakus merupakan air limbah rumah tangga.pembuangan air bekas MCK haruslah mempunyai saluran yang lancar sehingga air tidak tergenang atau bertumpuk (Irianto, 2004). Setiap

rumah hendaknya memiliki tempat mandi, cuci, kakus (MCK) dan saluran pembuangan yang lancar. Kamar mandi dan WC yang baik bukanlah kamar mandi dan WC yang dengan lantai porselin atau bak indah tetapi kamar mandi dan WC yang baik disini maksudnya adalah bila kamar mandi tidak mengeluarkan bau yang tidak enak, tidak lembab, tidak licin, tidak kotor, serta air pembuangan bekas mandi mempunyai saluran pembuangan yang mengalir lancar.

Kakus (WC) merupakan tempat pembuangan kotoran manusia yang perlu dikelola dengan baik. Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam mendirikan bangunan kakus menurut Notoatmodjo (2011) adalah:

- (a) Harus tertutup, artinya bangunan kakus (WC) terlindung dari panas dan hujan, serangga dan binatang binatang lain, terlindung dari pandangan orang.
- (b) Bangunan kakus ditempatkan pada lokasi yang tidak sampai mengganggu pandangan, tidak menimbulkan bau.
- (c) Bangunan mempunyai lantai yang kuat, mempunyai tempat berpijak yang kuat yang terutama harus di penuhi jika mendirikan kakus model cemplung.
- (d) Menyediakan alat pembersih (air ataupun kertas) yang cukup sedemikian rupa sehingga dapat segera dipakai setelah melakukan buang kotoran.

Selanjutnya Azwar (1996) juga mengemukakan jenis jenis kakus, sama seperti yang dikemukakan oleh Sukarni hanya ada satu perbedaan

dimana adanya jenis kakus kimia (*chemical toilet*). Kakus model ini biasanya dibangun pada tempat-tempat rekreasi, pada alat transportasi ditepi sungai dan lain sebagainya. Disini tinja didefenisikan dengan zat-zat kimia seperti *caustic soda* dan sebagai pembersihnya dipakai kertas (*toilet paper*). Ada dua macam kakus kimia yakni : (a) Tipe lemari (*commode type*) dan (b) tipe tanki (*tank type*). Jenis- jenis kakus atau WC yang dijelaskan di atas merupakan fasilitas yang dibutuhkan dalam mempermudah manusia dalam pengelolaan kotoran khususnya pembuangan tinja manusia.

Pada umumnya masyarakat harus memakai septic tank. Menurut Azwar (1996), untuk membuat septic tank yang baik sehingga tidak mencemari air dan tanah disekitarnya maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

- 1) Dinding *septic tank* hendaknya dibuat dari bahan yang rapat air.
- 2) Untuk membuang air limbah hasil pencemaran dari septic tank perlu dibuat daerah peresapan.
- 3) Waktu tinggal air limbah didalam tangki-tangki pencerna diperkirakan minimal 24 jam.
- 4) Besarnya ruang limbah diperkirakan untuk menampung Lumpur yang dihasilkan proses percernaan dengan patokan banyak Lumpur sebesar 30/orang/tahun. Sedangkan waktu pengambilan Lumpur diperhitungkan minimal 4 tahun.
- 5) Lantai dasar septik tank harus dibuat miring ke arah ruang Lumpur.

- 6) Pipa air masuk ke dalam septik tank hendaknya selalu lebih tinggi 215 cm dari pipa air keluarnya.
- 7) Septic tank hendaknya dilengkapi dengan lubang pemeriksaaan dan lubang penghawaan untuk membuang gas hasil pencernaan.

Selanjutnya Irianto dan Waluyo (2004), berpendapat adapun langkah-langkah dalam pembuatan kakus (WC) diluar rumah adalah ; (1) Membuat lobang sedalam 2,5 meter sampai 8 meter dengan diameter 80-120 cm. (2) Dinding dibuat dari bata agar tidak mudah ambruk dan jarak antara sumber air sumur dengan kakus tidak kurang dari 10 meter. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dalam mendirikan kakus atau WC haruslah memenuhi syarat.

Menurut Ehlera dan Steel dalam Entjang (1997) ada beberapa syarat pembungan kotoran yaitu:

1. Tidak mengotori tanah permukaan
2. Tidak mengotori air permukaan
3. Tidak mengotori air tanah
4. Kotoran tidak boleh terbuka sehingga dapat di pergunakan oleh lalat untuk berkembang biak
5. Kakus harus tertutup
6. Pembuatan mudah dan murah

Selanjutnya Sukarni (1994), mengemukakan kakus atau WC dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu sebagai berikut :

(a) *Pit Privy* (cubluk)

Lubang dengan diameter 80-120 cm sedalam 2,5 sampai 8 meter.

Dinding diperkuat dengan batu bata atau tembok, hanya dapat dibuat ditanah atau dengan air tanah yang dalam.

(b) *Angsatrine*

Closetnya berbentuk leher angsa sehingga selalu terisi air.Fungsinya sebagai sumbat sehingga bau busuk tidak keluar.Keuntungannya ialah aman untuk anak-anak dan dapat dibuat di dalam rumah, karena tidak bau.

(c) *Bared hole catrine*

Seperti cublak, hanya ukurannya kecil, karena untuk sementara.Jika penuh dapat meluap, sehingga dapat mengotori air permukaan.

(d) *Overhung latrine*

Rumah kakusnya dibuat diatas kolam, selokan, kali, rawa dan lain-lain.Fases dapat mengotori air permukaan.

Selanjutnya Azwar (1996) juga mengemukakan jenis jenis kakus, sama seperti yang dikemukakan oleh Sukarni hanya ada satu perbedaan dimana adanya jenis kakus kimia (*chemical toilet*). Kakus model ini biasanya dibangun pada tempat-tempat rekreasi, pada alat transportasi ditepi sungai dan lain sebagainya. Disini tinja didefinisikan dengan zat-zat kimia seperti *caustic soda* dan sebagai pembersihnya dipakai kertas (*toilet paper*).Ada dua macam kakus kimia yakni : (a) Type lemari (*commode type*) dan (b) type tanki (*tank type*). Jenis-jenis kakus atau

WC yang dijelaskan di atas merupakan fasilitas yang dibutuhkan dalam mempermudah manusia dalam pengelolaan kotoran khususnya pembuangan tinja manusia.

3. Pengelolaan Sampah

Soekidjo Notoatmodjo (2011) mengemukakan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga meliputi :

a. Pengumpulan dan pengangkutan sampah

Pengumpulan sampah adalah menjadi tanggung jawab dari masing masing rumah tangga yang menghasilkan sampah. Oleh sebab itu, mereka harus membangun atau mengadakan tempat khusus untuk mengumpulkan sampah. Kemudian dari masing masing tempat pengumpulan sampah tersebut harus di angkut ke tempat penampungan sementara (TPS) sampah, dan selanjutnya ketempat penampungan akhir (TPA). Idealnya sampah kering, yang mudah terbakar dan sampah yang tidak mudah terbakar dikumpulkan terpisah dengan maksud untuk memudahkan pemusnahan sampah. Tempat tempat penampungan sampah hendaknya memenuhi persyaratan sebagai berikut: bahan tidak mudah terbakar, kedap air (terutama untuk penampungan sampah basah), tertutup rapat, mudah dibersihkan, tidak menimbulkan bising, mudah dikosongkan atau diatur, tahan terhadap benda tajam dan runcing dan minimal 1 (satu) buah untuk tiap kamar atau sesuai dengan kebutuhan.

b. Pemusnahan dan pengelolaan sampah :

Pemusnahan dan pengelolaan sampah padat ini dapat di lakukan melalui berbagai cara, antara lain :

1. Ditanam (*landfill*), yaitu pemusnahan sampah dengan membuat lubang di tanah kemudian sampah di masukkan dan ditimbun dengan tanah.
2. Dibakar (*inceneration*), yaitu memusnakan sampah dengan jalan membakar di dalam tungku pembakaran.
3. Dijadikan pupuk (*composing*), yaitu pengelolaan sampah menjadi pupuk, khususnya untuk sampah organik daun-daunan, sisa makanan, dan sampah lain yang dapat membusuk.

Menurut Indan Entjang (1997) pembuangan sampah dapat dilakukan dengan cara :

1. *Land fill*

Sampah di buang pada tanah yang rendah, cara ini hanya baik untuk sampah organik.

2. *Sanitary Land Fill*

Sampah dibuang pada tanah yang rendah, kemudian ditutup lagi dengan tanah paling tipis 60 cm. Cara ini memenuhi syarat kesehatan.

3. *Individual Inceration*

Sampah dari rumah dikumpulkan sendiri. Pembakaran harus dilakukan dengan baik, jika tidak akan berserakan kemana-mana.

4. *Incineration dengan Incenerator khusus*

Cara ini dikerjakan oleh pemerintah. Sampah dikumpulkan dari truk atau gerobak sampah dan dibakar dalam alat pembakaran sampah.

5. *Pulverisation*

Sampah baik organik maupun anorganik digiling atau dihaluskan dengan alat khusus, kemudian dibuang ke laut.

6. *Composting*

Dari sampah yang terbuang masih dapat dibuat pupuk sebagai penyubur tanah pertanian.

7. *Hog Feeding*

Yang digunakan yaitu jenis sampah makanan yang diberikan kepada ternak sebagai makanannya.

Selanjutnya Widyatmoko, (2002) menyatakan sampah dapat diolah dengan bermacam-macam metode;

- a. Metode yang menitik beratkan pada penggunaan bahan;
 - 1) Pemilahan di tempat asal menurut jenisnya sesuai dengan wadah-wadah (tong sampah) yang telah disediakan,
 - 2) Daur ulang dengan teknik pemilahan.
 - 3) Pengomposan.
 - 4) Pyrolysis untuk menghasilkan produk sintetis
- b. Metode yang menitik beratkan pada perolehan energi;
 - 1) *Pyrolysis*

- 2) Sampah sebagai bahan bakar
- c. Memiliki tempat pembuangan sampah

Menurut Saefuddin (2013) sampah adalah zat – zat berbentuk padat yang tidak berfungsi atau bahan yang tidak berguna. Sampah rumah tangga merupakan sampah hasil sisa dari kegiatan rumah tangga seperti sayur, makanan, kaleng bekas dan plastik. Sampah yang berasal dari kegiatan rumah tangga terdiri dari bermacam-macam jenis sampah yaitu:

- a. Sampah basah atau sampah yang terdiri dari bahan-bahan organik yang mudah membusuk yang sebagian besar adalah sisa makanan, potongan hewan, sayuran dan lain-lain.
- b. Sampah kering yaitu sampah yang terdiri dari logam seperti besi tua, kaleng bekas, dan sampah kering yang non logam, misalnya kertas, kayu, kaca, keramik dan sisa kain.
- c. Sampah lembut misalnya sampah debu yang berasal dari penyapuan lantai rumah, gedung, penggergajian kayu dan abu yang berasal dari sisa pembakaran kayu, sampah, rokok.
- d. Sampah besar atau sampah yang terdiri dari buangan rumah tangga yang besar-besaran seperti kursi, televisi, meja, kulkas dan peralatan dapur.

Menurut Irianto dan Waluyo (2004) sampah (limbah padat) berasal dari kegiatan rumah tangga seperti sampah sayur, makanan, kaleng bekas dan plastik harus dibuang dengan cara menggali tanah dan memasukkan sampah tadi dan menimbunnya kembali sedalam 25 cm. Dengan demikian tidak

menjadi sarang nyamuk. Membakar sampah kurang baik, selain menimbulkan pencemaran udara dapat menimbulkan bahaya kebakaran.

Apabila harus menggunakan kemasan sebaiknya memilih kemasan yang sudah dimusnahkan atau didaur ulang. Pencegahan terhadap polusi akibat sampah juga dapat dilakukan dalam kehidupan sehari – hari melalui prinsip 4R berikut ini:

1. *Reduce* (mengurangi) yaitu meminimalkan barang atau material yang kita gunakan. Semakin banyak kita menggunakan material semakin banyak pula sampah yang dihasilkan.
2. *Reuse* (memakai kembali) yaitu memilih barang – barang yang dapat dipakai kembali.
3. *Recycle* (mendaur ulang) yaitu mendaur ulang barang – barang yang sudah tidak berguna lagi. Misalnya botol air minum dalam kemasan yang sudah tidak terpakai dapat dimodifikasi menjadi tempat pensil.
4. *Replace* (mengganti) yaitu mengganti barang – barang yang hanya dapat dipakai sekali dengan barang yang lebih tahan lama. Contohnya mengganti tas plastik hitam (kresek) dengan keranjang bila berbelanja.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pengelolaan limbah rumah tangga khususnya sampah rumah tangga dibutuhkan fasilita-fasilitas yang dapat mempermudah dalam pengelolaan sampah tersebut diantaranya, tempat penyimpanan sampah sementara, dan juga dibutuhkan campur tangan

manusia dalam mengumpulkan sampah, baik dari pihak pemerintah maupun masyarakat. Kemudian cara pembuangan sampah harus dipertimbangkan karena dapat berpengaruh kepada manusia dan lingkungan tempat tinggal.

B. Kajian Relevan

Erma Rosalina (2012) “Pengetahuan Petugas Kebersihan dan Penerapannya Pada Pengelolaan Sampah dan Air Limbah Rumah Tangga di Kota Tembilahan” jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian tentang pengetahuan petugas kebersihan dan penerapannya pada pengelolaan sampah dan air limbah rumah tangga di kota tembilahan tergolong cukup baik, dari keseluruhan responden mengatakan tahu tentang pengelolaan sampah dan air limbah.

Herti Deswari (2011) “Pengelolaan Sampah di Teluk Kuantan Kabupaten Kuantan Singingi” jenis penelitian deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengumpulan dan pengangkutan sampah belum berjalan dengan baik karena kurangnya perencanaan dari petugas.

C. Kerangka Konseptual

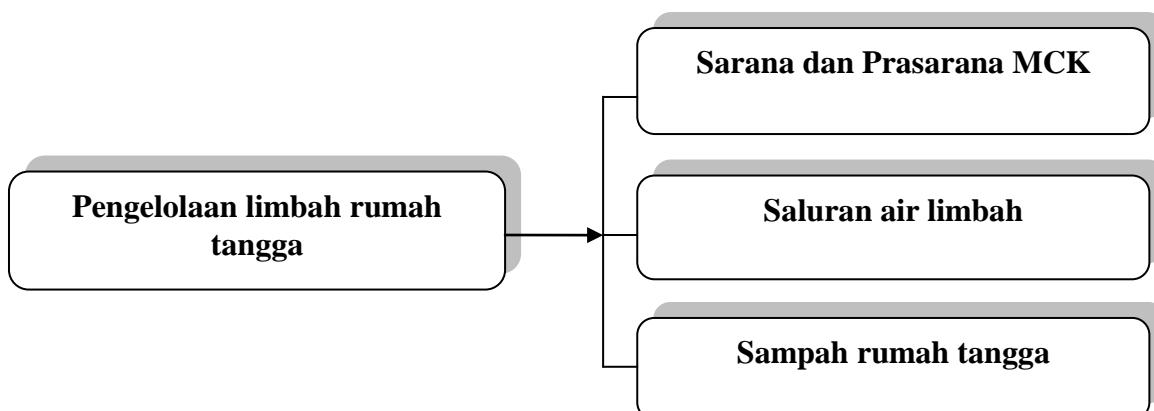
Kerangka konseptual dimaksudkan untuk mencari pemecahan dan jawaban dari masalah yang diambil dalam penelitian ini yang mana dalam penelitian ini membahas Pengelolaan limbah rumah tangga di Desa Koto Cayo kecamatan Air Hangat Barat Kabupaten Kerinci.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh para ahli, maka dapat disimpulkan yaitu kondisi sarana dan prasarana limbah adalah semua yang dapat mendukung kegiatan-kegiatan hasil produk sisa makanan dalam bentuk

padat, yang dibuang sebagai barang tidak berguna lagi, sedangkan pengelolaan limbah rumah tangga adalah suatu proses, cara untuk mengendalikan sisa proses produksi yang berkenaan dengan urusan rumah tangga yaitu sampah makanan (kertas, plastik, sayur, kaleng-kaleng bekas dan lain-lain) air bekas cuci kegiatan dapur, mandi, cuci, kakus (MCK).

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Kerangka Konseptual di bawah ini:

Gambar 1
Kerangka Konseptual Limbah Rumah Tangga



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari pembahasan dan hasil penelitian dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. Di Desa Koto Cayo sebagian besar pada umumnya mempunyai sarana dan prasarana kamar mandi, cuci, kakus didalam rumah maupun di luar rumah dengan jenis bangunan permanen dan semi permanen, responden yang tidak mempunyai mandi, cuci, kakus hanya sebagian kecil yang terdapat di Desa Koto Cayo. Meskipun sudah mempunyai tempat MCK dirumah tetapi masyarakat disana masih ada dari mereka yang melakukan kegiatan MCK di sungai.
2. Pengelolaan Saluran air limbah rumah tangga yang berasal dari kegiatan mandi, cuci, kakus dialirkan ke parit/selokan dengan menggunakan pipa/paralon namun ada juga yang membuang langsung ke pekarangan rumah yang mengakibatkan pekarangan menjadi kotor dan mengeluarkan aroma yang tidak sedap dan dapat menimbulkan berbagai macam penyakit.
3. Pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Koto Cayo hampir di setiap rumah dari responden tidak mengolah sampah rumah tangga, karena mereka hanya membuang sampah di tepi sungai tanpa di bakar atau di timbun, Hal ini mengakibatkan sampah berserakan dan menumpuk di sepanjang sungai membuat lingkungan menjadi kotor dan menimbulkan bau yang sangat menyengat.

B. Saran

1. Kepada masyarakat Desa Koto Cayo yang belum memiliki tempat MCK hendaknya peduli lagi terhadap ketersediaan tempat MCK dan kebersihan MCK, sehingga tercipta lingkungan yang bersih dan tidak menimbulkan penyakit.
2. Kepada pemerintah Kabupaten Kerinci khususnya Dinas Kesehatan agar dapat memberikan penyuluhan tentang cara pengelolaan air limbah dengan baik dan benar kepada masyarakat Desa Koto Cayo, agar masyarakat mengetahui cara pengelolaan air limbah.
3. Kepada pemerintah Kabupaten Kerinci melalui Dinas kebersihan agar dapat menyediakan tempat penampungan sampah sementara di Desa Koto Cayo sehingga masyarakat tidak lagi membuang sampah ke tepi sungai. Dan kepada masyarakat Desa Koto Cayo juga dapat melakukan Pengelolaan sampah rumah tangga dengan cara menimbum atau dibakar, selain itu untuk sampah organik juga dapat dijadikan pupuk kompos dan sampah plastik/anorganik bisa di kumpulkan untuk dijual atau di daurulang kembali. Sehingga dapat menambah penghasilan dan dapat membuat lingkungan menjadi bersih.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar,Azrul.1996. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta. Mutiara Sumber Widya
- BPS.2014.*Kecamatan Air Hangat Barat Dalam Angka*
- Depdiknas.2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*.Jakarta: Gramedia pustaka utama
- Entjang, I. 1997. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*.Bandung : PT.Citra Aditya Bakti
- Gulo, W.2003. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT. Grasindo
- Hasan, iqbal.2010.*Pokok – pokok Materi Statistik* 2.Jakarta : Bumi Aksara
- Haslinah.2013.*Pengelolaan Terpadu Air Limbah Rumah Tangga Pada Tingkat RT Di Kota Makassar*. ILTEK,Volume 8, No 15.
- Irianto dan Waluyo, 2004. *Gizi dan Pola Hidup Sehat*. Bandung: Yama widya.
- Mardalis,2011. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara
- Notoatmodjo, soekidjo.2011.*Kesehatan Masyarakat*.Jakarta: Rineka Cipta.
- Pabundu moh, Tika.1997.*Metode Penelitian Geografi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Saefuddin.2013.*Sampah dan Penangulangannya*.Bandung : Titian ilmu
- Soemarwoto, Otto.2004.*Ekologi Lingkungan dan Pembangunan*.Jakarta : Djambatan
- Sudjana.1997 .*Metode Statistika*. Bandung : PT. Tarsito
- Sukarni,mariyati.1994. *Kesehatan Keluarga dan Lingkungan*. Yogyakarta: Kanisius
- UU No 23 Tahun 1997. Tentang Lingkungan Hidup
- Widyadmoko, moejoko.2002.*Menghindar Mengolah dan Menyingkirkan sampah* : Jakarta