

**KEPEDULIAN KELUARGA DALAM PENGELOLAAN SALURAN LIMBAH
RUMAH TANGGA DI KELURAHAN KURAO PAGANG
KECAMATAN NANGGALO KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan Srata Satu (S1) pada Jurusan Geografi
Fakultas Ilmu Sosial*



Oleh :

**ANGGUN DWI MONASTI
55111/2010**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI

JURUSAN GEOGRAFI

FAKULTAS ILMU SOSIAL

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

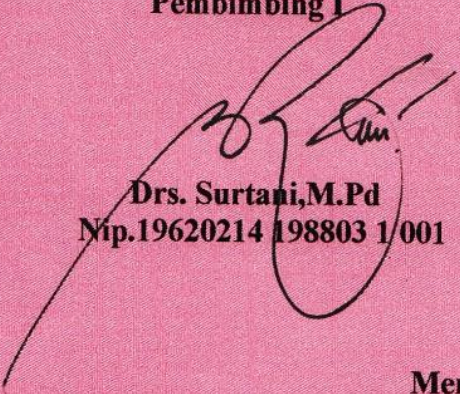
**KEPEDULIAN KELUARGA DALAM PENGELOLAAN SALURAN LIMBAH
RUMAH TANGGA DI KELURAHAN KURAO PAGANG
KECAMATAN NANGGALO KOTA PADANG**

Nama : Anggun Dwi Monasti
BP/NIM : 55111/2010
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial


Padang, Agustus 2014

Disetujui oleh:

Pembimbing I


Drs. Surtani, M.Pd
Nip.19620214 198803 1 001

Pembimbing II


Drs. Afdhal, M.Pd
Nip.19660131 199010 1 001

Mengetahui
Ketua Jurusan Geografi


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

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang**

**KEPEDULIAN KELUARGA DALAM PENGELOLAAN SALURAN LIMBAH
RUMAH TANGGA DI KELURAHAN KURAO PAGANG
KECAMATAN NANGGALO KOTA PADANG**

**Nama : Anggun Dwi Monasti
NIM /BP : 55111/2010
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial**

Padang, Agustus 2014

Tim Penguji

Tanda Tangan

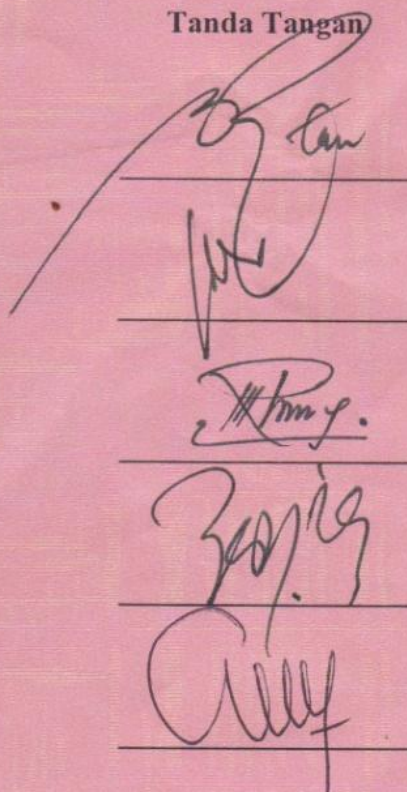
Ketua : Dra. Surtani, M.Pd

Sekretaris : Drs. Afdhal, M.Pd

Anggota : Dra. Rahmanelli, M.Pd

Anggota : Drs. Helfia Edial, MT

Anggota : Arie Yulfa, ST, M.Sc



The image shows five handwritten signatures, each written on a horizontal line. The signatures are: 1. Dra. Surtani, M.Pd (top), 2. Drs. Afdhal, M.Pd, 3. Dra. Rahmanelli, M.Pd, 4. Drs. Helfia Edial, MT, and 5. Arie Yulfa, ST, M.Sc (bottom).



**UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI**

Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar padang-25135 Telp. 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anggun Dwi Monasti
NIM/BP : 55111/2010
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul :

Kepedulian Keluarga dalam Pengelolaan Saluran Limbah Rumah Tangga di Kelurahan Kurao Pagang Kecamatan Nanggalo Kota Padang adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan 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,



Anggun Dwi Monasti
NIM. 55111/2010

ABSTRAK

Anggun Dwi Monasti (2014) : Kepedulian Keluarga Dalam Pengelolaan Saluran Limbah Rumah Tangga Di Kelurahan Kurao Pagang Kecamatan Nanggalo Kota Padang. Skripsi. Jurusan Pendidikan Geografi. Fakultas Ilmu Sosial. UNP.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data dan informasi serta membahas tentang kepedulian keluarga dalam pengelolaan saluran limbah rumah tangga di Kelurahan Kurao Pagang dari segi Kepedulian keluarga dalam Pengelolaan saluran limbah, memanfaatkan tempat saluran limbah yang tersedia dan menjaga kebersihan saluran limbah rumah tangga di Kelurahan Kurao Pagang Kecamatan Nanggalo Kota Padang.

Penelitian ini digolongkan pada penelitian deskriptif kualitatif yang menggunakan data primer, data yang diambil melalui observasi, wawancara, dokumentasi dan data sekunder, data yang diambil dari instansi – instansi yang terkait. Informan yang digunakan yaitu Bapak Lurah Kurao Pagang, Ketua Rt I/Rw II sampai Rt IX dan masing – masing masyarakat yang ada di Rt I sampai Rt IX. Penelitian dihentikan apabila tidak ditemukan lagi informasi – informasi baru yang berbeda dari para subjek penelitian dan dirasa sudah cukup.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepedulian keluarga dalam pengelolaan saluran limbah rumah tangga di Kelurahan Kurao Pagang diantaranya: 1) Kepedulian keluarga dalam pengelolaan saluran limbah tergolong masih kurang karena saluran limbah langsung di alirakan ke sungai, saluran limbah yang ada itu tidak lancar / tersumbat.2) Memanfaatkan tempat saluran limbah rumah tangga yang tersedia tergolong masih kurang karena masih banyaknya keluarga yang membuang air limbah rumah tangga dan sampah di sembarangan tempat.3) Menjaga kebersihan tempat saluran limbah rumah tangga yang tersedia tergolong masih kurang karena kegiatan pembersihan saluran limbah hanya terlihat pada waktu gontong royong saja sedangkan pelaksanaan gotong royong hanya 1 kali dalam sebulan.

Kata kunci: Kepedulian, Saluran Limbah

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahiwabarakatuh

Alhamdulillah hirabbil'alamiin penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayahnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Kepedulian Keluarga Dalam Pengelolaan Saluran Limbah Rumah Tangga Di Kelurahan Kurao Pagang Kecamatan Nanggalo Kota Padang”**.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan dan harapan, hal tersebut disebabkan keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang membangun dari semua pihak guna kesempurnaan penulisan ini dimasa yang akan datang.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dorongan baik secara moril maupun materil, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs.Surtani,M.Pd selaku pembimbing I tanpa lelah dan penuh kesabaran dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs.Afdal, M.Pd selaku dosen pembimbing II tanpa lelah dan penuh kesabaran dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

3. Bapak Dr. Paus Iskarni, M.Pd , Drs. Helfia Edial, MT dan Arie Yulfa,ST, M.Sc selaku dosen penguji.
4. Ibu Dra. Yurni Suasti, M.Si selaku Ketua Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial UNP.
5. Ibu Ahyuni, ST, M.Si selaku sekretaris Jurusan Geogarfi Fakultas Ilmu Sosial UNP.
6. Camat Nanggalo dan Lurah Kuaro Pagang Kota Padang yang telah membantu peneliti dalam proses penelitian.
7. Staf jurusan dan staf fakultas Ilmu Sosial yang sudah berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini, semoga bimbingan dan bantuan yang Bapak/ Ibu berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat Ridho Allah SWT.
8. Teristimewa buat ke dua Orang tua, Ayahanda Ermon Usman, S.H dan Ibunda Asro Abdiah , dan keluarga tercinta yang telah memberikan dorongan, semangat, do'a dan pengorbanan materi dan non materi sehingga penulisan skripsi ini terselesaikan.
9. Buat teman-teman senasib dan sepenanggungan yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga amal yang diberikan mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah SWT dan semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amiin...

Padang, Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel.....	vi
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Lampiran.....	ix
BAB I. Pendahuluan	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Fokus Masalah.....	5
C. Pertanyaan Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. Kajian Pustaka	
A. Kajian Teori.....	7
1. Kepedulian	7
2. Saluran Limbah	14
3. Pengelolaan Air Limbah	15
4. Sampah.....	21
5. Pengelompokan Saluran Air Limbah.....	23
6. Sistem Pengelolaan Air Limbah.....	24

B. Kajian Penelitian yang Relevan	25
C. Kerangka Berfikir	27

BAB III. Metode Penelitian

A. Jenis Penelitian	29
B. Setting Penelitian.....	29
C. Subjek Penelitian	29
D. Tahap – tahap Penelitian	
E. Jenis data,Sumber data, Alat pengumpulan data.....	31
F. Teknik Pengumpulan Data.....	32
G. Teknik Analisa Data	34
H. Teknik Penjamin Keabsahan Data.....	35

BAB IV Temuan dan Pembahasan

A. Temuan Umum.....	37
B. Temuan Khusus	41
C. Pembahasan.....	84

BAB V Penutup

A. Kesimpulan	89.
B. Saran	90.

Daftar Pustaka	92
-----------------------------	-----------

Lampiran

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel IV. 1. Jumlah Penduduk per Kelurahan berdasarkan Luas Kelurahan	39.
Tabel IV. 2. Jumlah mata pencarian masyarakat di Kelurahan Kurao Pagang	40.
Tabel IV. 3. Distribusi Fasilitas Umum di Kelurahan Kurao Pagang	40.
Tabel IV. 4. Jumlah kunjungan pasien di Kecamatan Nanggalo Menurut jenis Penyakit.....	41.

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Berfikir	28
Gambar 2. Bapak Sudirman, Sedang diwawancarai ditempat kerjanya di Kantor Kelurahan Kurao.....	99.
Gambar 3. Bapak Fami ., Ketua RT 1 di Kelurahan Kurao Pagang sedang Diwawancarai di rumahnya	99
Gambar 4. Bapak Maswadi, seorang PNS sedang diwawancarai di rumahnya	100
Gambar 5. Bapak Ali Ambran, Ketua RT II di Kelurahan Kurao Pagang Sedang diwawancarai di rumahnya.....	100
Gambar 6. Bapak Ermon T. Masyarakat di RT II sedang diwawancarai ditempat kerjanya.....	101
Gambar 7. Bapak Zulkarnain, Ketua RT III Kelurahan Kurao Pagang sedang diwawancarai di rumahnya	101
Gambar 8. Ibu Widya, Ibu Rumah Tangga sedang diwawancarai di rumahnya	102
Gambar 9. Bapak Hendri, Ketua RT IV sedang diwawancarai di tempat kerjanya	102
Gambar 10. Bapak Erizal seorang Pedagang sedang diwawancarai	

	di rumahnya	103
Gambar 11.	Ibu H. Rita Zahra, Ketua RT V sedang diwawancarai di rumanhya	103
Gambar 12.	Eli M, seorang Guru SD N 8 Padang sedang diwawancarai di rumahnya	104
Gambar 13.	Bapak Zulbaidi, ketua RT VI Kelurahan Kurao pagang sedang diwawancarai di kedainya	104
Gambar 14.	Bapak Dafi, seorang pedagang sedang diwawancari di warungnya, di Parak Rambio	105
Gambar 15.	Bapak Syafrial A. Ketua RT VII Kurao Pangan sedang diwawancarai di rumahnya	106
Gamabr 16.	Bapak Rizal seorang wiraswasta sedang diwawancarai di rumahnya	106
Gambar 17.	Ibu Misnawati, Ketua RT VIII Kurao Pagang sedang diwawancarai di rumahnya	107
Gambar 18.	Bapak Yanto sedang diwawancarai di kedainya, kurao Pangang	107
Gambar 19.	Bapak Zulkifli, Ketua RT IX sedang diwawancarai di rumahnya	108
Gambar 20.	Ibu Yati seorang Ibu Rumah Tangga sedang diwawancarai di rumahnya	108

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Pedoman wawancara.....	94
Lampiran 2 : Data Informasi	110
Lampiran 3 : Display Data Penelitian	111
Lampiran 4 : Reduksi Data Penelitian	118

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehidupan manusia tidak bisa dipisahkan dari lingkungan, karena lingkungan merupakan sesuatu yang ada disekitar manusia yang mempengaruhi perkembangan kehidupan manusia baik langsung maupun tidak langsung, adapun berdasarkan UU No.23 tahun 1997, lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda dan kesatuan makhluk hidup termasuk didalamnya manusia dan perilakunya yang melangsungkan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.

UU lingkungan hidup No.4 tahun 1982 secara tegas menyebutkan bahwa setiap orang mempunyai hak dan kewajiban untuk berperan serta dalam rangka mengelolah lingkungan hidup, sehingga pengelolaan lingkungan hidup tidak hanya menjadi tugas dan tanggung jawab pemerintah tetapi masyarakat juga ikut terlibat, karena peningkatan kualitas lingkungan, Besarnya berhubungan dengan peningkatan kualitas kesehatan.

Menurut Sumaatmadja (1988) bahwa lingkungan hidup adalah segala sesuatu yang ada di sekeliling organisme dan berpengaruh pada kehidupan, yang menyangkut benda – benda, organisme, tanah, udara dan sebagian yang merupakan kondisi di sekitar makhluk hidup yang mempengaruhi kehidupan

Amos (2008 : 32) mengatakan Lingkungan hidup seharusnya dikelola dengan baik agar dapat memberikan kehidupan dan kesejahteraan bagi manusia. Ada pun tujuan pengelolaan lingkungan hidup adalah sebagai berikut : (1) Tercapainya keselarasan hubungan antara manusia dan lingkungan hidup sebagai tujuan pembangunan manusia. (2) Terkendalinya pemanfaatan sumber daya secara bijaksana. (3) Terwujudnya manusia sebagai pembina lingkungan hidup. (4) Terlaksananya pembangunan berwawasan lingkungan untuk generasi sekarang dan mendatang. (5) Terlindungnya negara terhadap dampak kegiatan luar wilayah negara yang menyebabkan kerusakan dan pencemaran lingkungan

Masalah lingkungan tidak hanya terbatas pada minimnya sarana dan prasarana lingkungan yang mengakibatkan lingkungan menjadi kurang baik serta aktifitas manusia dalam pemanfaatan alam selalu meninggalkan sisa yang dianggap sudah tidak berguna lagi.

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 ada di kelurahan kurao pagang.

Kelurahan Kurao Pagang memiliki Luas wilayah ± 503 Ha atau $\pm 2,85$ km² dengan jumlah penduduk ± 12.988 jiwa dan jumlah RW 6 dan RT 32. Hal ini terlihat dari rumah tangga di RW II Kelurahan Kurao Pagang dimana luas RW II ± 598 M² dengan jumlah penduduk laki – laki 6425 dan perempuan

6563 jadi jumlah keseluruhan penduduk di RW II ± 2799, yang masih banyaknya masyarakat yang belum memenuhi kriteria lingkungan sehat, bersih dan pola hidup sehat seperti membuang sampah di sembarangan dan air limbah disembarangan tempat sehingga air tergenang dan lingkungan menjadi kotor, dapat mengakibatkan bau sampah yang sangat menyengat dan berbagai hewan yang lain seperti ayam, anjing dan tikus yang berdampak kepada kesehatan manusia.

Pengelolaan limbah rumah tangga yang tidak baik seperti membuang air limbah rumah tangga sembarangan dan sampah rumah tangga di sembarangan tempat yang mengakibatkan timbulnya berbagai macam penyakit pada lingkungan masyarakat, contohnya saluran pembuangan dari MCK yang di buang di perkarangan rumah dan sampah dari rumah tangga di tumpuk tanpa dikelola. Hal ini dapat menyebabkan masyarakat mengakibatkan penyakit saluran pernapasan 44,0%, Diare 21,4%, DBD 34,5 %, penyakit ini terjadi karena virus yang berasal dari sampah dengan pengelolaan yang tidak baik. Jadi kebersihan dalam pengelolaan limbah rumah tangga harus baik, juga dengan syarat mutlak.

Tabel I. 1 Nama Penyakit Akibat Pencemaran lingkungan Di Kelurahan Kurao Pagang .

No	Penyakit	Persen
1	Saluran pernapasan	44,0
2	Diare	21,4
3	DBD	34,5
	Jumlah	100

Sumber : Puskesmas Pembantu Kelurahan Kurao Pagang Tahun 2013

Soma (2010 :26) mengatakan Masalah pengelolaan air limbah ternyata tidak mudah dan banyak melibatkan banyak pihak memerlukan teknologi, memerlukan dana yang cukup besar dan memberikan keinginan yang kuat untuk melaksanakannya

Lingkungan yang sehat dan bersih adalah dambaan setiap manusia. Kelurahan kurao pagang sudah berusaha untuk memperbaiki kondisi ini melalui program-program perbaikan lingkungan permukiman dengan konsep pemberdayaan masyarakat, Program ini melibatkan kepedulian masyarakat yang dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan sampai pada tahap pemanfaatan dan pemeliharaan. Diharapkan dengan adanya kepedulian masyarakat tersebut timbul rasa memiliki terhadap hasil-hasil pembangunan sehingga keberlanjutan dari program dapat tercapai. Namun pada kenyataannya tidak semua program dapat berjalan dengan baik, hal ini disebabkan tidak semua masyarakat memiliki kepedulian terhadap lingkungannya

Untuk mengatasi kerusakan lingkungan dan menimbulkan rasa kepedulian masyarakat terhadap saluran limbah rumah tangga di perlukan pengetahuan yang baik dan luas. Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul “**Kepedulian Keluarga Dalam Pengelolaan Saluran Limbah Rumah Tangga Di Kelurahan Kurao Pagang Kecamatan Nanggalo Kota Padang**”.

B. Fokus Masalah

Banyak latar belakang di atas maka fokus masalah sebagai berikut :

1. Kepedulian keluarga dalam pengelolaan saluran limbah rumah tangga.
2. Kepedulian keluarga dalam memanfaatkan tempat saluran limbah rumah tangga yang tersedia.
3. Kepedulian keluarga dalam menjaga kebersihan saluran limbah rumah tangga.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan fokus masalah di atas, maka dikemukakanlah pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana kepedulian keluarga terhadap pengelolaan saluran limbah rumah tangga di Kelurahan Kurao Pagang Rw II ?
2. Bagaimana memanfaatkan tempat saluran limbah rumah tangga yang tersedia di Kelurahan Kurao Pagang Rw II ?
3. Bagaimana keluarga dalam menjaga kebersihan tempat saluran limbah rumah tangga yang tersedia di Kelurahan Kurao Pagang Rw II ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Untuk mengetahui kepedulian keluarga terhadap pengelolaan saluran limbah rumah tangga di Kelurahan Kurao Pagang Rw II
2. Untuk mengetahui bagaimana memanfaatkan tempat saluran limbah rumah tangga yang tersedia di Kelurahan Kurao Pagang Rw II

3. Untuk mengetahui bagaimana keluarga dalam menjaga kebersihan tempat saluran limbah rumah tangga yang tersedia di Kelurahan Kuraopagang Rw II

E. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, maka penelitian ini dapat berguna sebagai berikut :

1. Salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata (SI) di jurusan Geografi Fakultas Ilmu – Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.
2. Digunakan untuk informasi oleh masyarakat setempat tentang pentingnya kepedulian terhadap pengelolaan saluran limbah rumah tangga.
3. Digunakan sebagai bahan masukan dan informasi bagi pemerintah setempat dalam upaya meningkatkan kepedulian keluarga dalam pengelolaan saluran limbah rumah tangga.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian sebagaimana dikemukakan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Kepedulian keluarga dalam pengelolaan saluran limbah tergolong masih kurang karena saluran limbah langsung di alirakan ke sungai, saluran limbah tidak bagus karena dari saluran yang ada itu tidak lancar / tersumbat.
2. Memanfaatkan tempat saluran limbah rumah tangga yang tersedia tergolong masih kurang karenamasih banyaknya keluarga yang membuang air limbah rumah tangga dan sampah di sembarangan tempat.
3. Menjaga kebersihan tempat saluran limbah rumah tangga yang tersedia tergolong masih kurang karena kegiatan pembersihan saluran limbah hanya terlihat pada waktu gotong royong saja sedangkan pelaksanaan gotong royong hanya 1 kali dalam sebulan.

B. Saran

Sesuai dengan kesimpulan yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti mencoba memberikan saran – saran sebagai berikut :

1. Kepada seluruh keluarga yang ada di daerah ini agar dapat meningkatkan kepedulian dalam pengelolaan saluran limbah rumah tangga sehingga terciptalah lingkungan rumah yang bersih dan indah.
2. Kepada seluruh keluarga di daerah ini agar dapat memanfaatkan tempat saluran limbah yang tersedia sebaik - baiknyasehingga dapat mewujudkan lingkungan yang bersih di tempat tinggal.
3. Agar masyarakat lebih meluangkan waktu untuk membersihkan saluran limbah serta memindahkan arah pembuangan limbah dari sungai ke tempat yang semestinya sehingga ekosistem yang ada disungai tidak mati/ terganggu .

DAFTAR PUSTAKA

- Ardilla, Yunita. (2013). *Faktor Pemilihan Lokasi Permukiman di Sungai Sapih Kecamatan Kuranji Kota Padang*.Skripsi.Padang : FIS UNP
- Arafat, Yassir. (2008).” *Reduksi Beban Aliran Drainase PermukaanMeggunaan Sumur Resapan*”.(Jurnal). Vol.6 No 3.
- Arifin, Syamsul.(2012). *Hukum Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Di Indonesia*.Jakarta: P.T. SOFMEDIA
- Asmadi, suharto. (2012). *Dasar – Dasar Teknologi Pengelolaan Air Limbah*. Yogyakarta : Gusyen Publishing.
- Alfiah, Taty.(2012).*Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)*
- Badan Pusat Statistik.2013. *Statistik Daerah Kecamatan Nanggalo Tahun 2013*. Padang : BPS
- Betty.dkk. 1993).*Penanganan Limbah Industri Pagang*.Bogor : Kanisius
- Christina.2009. *Menghitung RAB Bangunan Rumah*. Yogyakarta : Med Press (Anggota IKPI).
- Djabu, Udin. [et.al.]. (1991).*Pedoman Bidang Studi Pembuangan Tinja dan Air Limbah Pada Institusi Pendidikan Sanitasi/ Kesehatan Lingkung*Jakarta : Pusat PendidikanTenaga Kesehatan.
- Enda, Sugiarto, Kusmayadi. (2000). *Metode Penelitian dalam Bidan Kepariwisataaan*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Hadiwiyoko, Seowedo.(1983).*Penanganan dan Pemanfaatan Sampah*.Jakarta : Yayasan Idayu.
- Juliany, Siregar, Tety. (2010). “*Kepedulian Masyarakat Dalam PerbaikanSenitasi Lingkungan Pemukiman Kumuh di Kelurahan Matahalasan Kota Tanjung*.(*Tesis*)”MagisterTeknik.Universitas Diponegoro.2010.*Dissertation Abstract*. LAD 008 047.
- Karyadi, Lukman.(2010).”*Partisipasi Masyarakat dalam Program Instalansi Pengolahan Air Limbah (ISPAL) Komunal di Rt 30 / Rw 07 Kelurahan Warung Boto, Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta*.(Skripsi)”Program Studi Pendidikan Geografi. Universitas Yogyakarta.