

**YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM RIAU  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK**

---

**DAMPAK KEBERADAAN TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR SAMPAH  
TERHADAP MASYARAKAT SEKITAR  
(Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu  
Bidang Ilmu Sosial Program Studi Ilmu Kriminologi  
Pada Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik  
Universitas Islam Riau

**CAN CAN BEBY  
NPM : 167510469**

**PROGRAM STUDI KRIMINOLOGI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**PEKANBARU  
2020**

**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**  
**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK**

---

---

**PERSETUJUAN TIM PEMBIMBING**

Nama : CAN CAN BEBY  
NPM : 167510469  
Jurusan : Kriminologi  
Program Studi : Ilmu Kriminologi  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru)


Format sistematika dan pembahasan masing-masing materi dalam skripsi ini telah dipelajari dan dinilai relatif telah memenuhi ketentuan-ketentuan normatif dan kriteria metode ilmiah, oleh karena itu dinilai layak serta dapat disetujui untuk diseminarkan

Pekanbaru, 13 April 2020

Turut Menyetujui,  
Program Studi Kriminologi  
Ketua,

  
Askarial, SH., MH

Pembimbing

  
Dr. Syahrul Akmal Latif, M.Si

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Nama : CAN CAN BEBY  
NPM : 167510469  
Jurusan : Kriminologi  
Program Studi : Ilmu Kriminologi  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru)


Naskah skripsi ini secara keseluruhan dinilai relatif telah memenuhi ketentuan-ketentuan metode penelitian ilmiah, oleh karena itu Tim Penguji Jajar Kandang Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik dapat menyetujui dan menerimanya untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana.

Pekanbaru, 13 April 2020

Ketua,

  
Dr. Syahrul Akmal Latif, M.Si

Sekretaris,

  
Askarial, SH.,MH

Anggota,

  
Riky Novarizal, S.Sos.,M.Krim

Notulen,

  
Fakhri Usmita, S.Sos.,M.krim

Mengetahui,

Wakil Dekan 1

  
Dr. H. Panca Setyo Prihatin, S.Ip.,M.Si

**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**  
**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK**

=====

**BERITA ACARA UJIAN KONPREHENSIF SKRIPSI**

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Islam Riau Nomor: 061/UIR-Fs/Kpts/2020 tanggal 11 Maret 2020 maka dihadapan Tim Penguji pada ini, Kamis tanggal, 12 Maret 2020 jam 09.00 - 10.00 Wib, bertempat di ruang sidang Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Islam Riau Pekanbaru telah dilaksanakan ujian konprehensif skripsi atas mahasiswa:

**N a m a** : Can Can Beby  
**NPM** : 16750469  
**Program Studi** : Kriminologi  
**Jenjang Pendidikan** : Strata Satu (S.1)  
**Judul Skripsi** : **Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah terhadap Masyarakat Sekitar ( Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar Pekanbaru ).**  
**Nilai Ujian** : Angka : " 87 " ; Huruf : " A "  
**Keputusan Hasil Ujian** : Lulus / ~~Tidak Lulus~~ / ~~Ditunda~~  
**Tim Penguji** :

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Syahrul Akmal Latif, M.Si.	Ketua	1. 
2.	Askarial, SH., MH.	Sekretaris	2. 
3.	Riky Novarizal, S.Sos., M.Krim.	Anggota	3. 
4.	Fakhri Usmita, S.Sos., M.Krim.	Notulen	4. 

Pekanbaru, 12 Maret 2020  
An. Dekan,

**Dr. H. Panca Setyo Prihatin, S.IP., M.Si.**  
Wakil Dekan I Bid. Akademik

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FISIPOL UNIVERSITAS ISLAM RIAU**  
**NOMOR : 061/UIR-FS/KPTS/2020**  
**TENTANG TIM PENGUJI UJIAN KOMPREHENSIF SKRIPSI MAHASISWA**

**DEKAN FISIPOL UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

- Menimbang** :
1. Bahwa untuk mengevaluasi tingkat kebenaran penerapan kaidah dan metode penelitian ilmiah dalam naskah Skripsi Mahasiswa maka dipandang perlu untuk diuji dalam forum ujian komprehensif.
  2. Bahwa Tim Penguji dimaksud perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan.

- Mengingat** :
1. UU Nomor: 20 Tahun 2003 Tentang Pendidikan Nasional
  2. PP Nomor: 60 Tahun 1999 Tentang Sistem Pendidikan Tinggi
  3. SK. Mendiknas RI Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi.
  4. SK Rektor UIR Nomor: 141/UIR/KPTS/2009 tentang Kurikulum Baru Fisipol UIR
  5. SK Rektor UIR Nomor: 117/UIR/KPTS/2012, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dekan Fakultas dan Direktur Pascasarjana UIR masa bakti 2012-2016.

- Memperhatikan** : Rekomendasi Ka Prodi dan Wakil Dekan I Bidang Akademik (WD.I) tentang Usulan Tim Penguji Ujian Komprehensif Skripsi Mahasiswa.

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan** :
1. Dosen Tim Penguji Ujian Komprehensif Skripsi Mahasiswa atas nama yang tersebut dibawah ini :

Nama	: Can Can Beby
N P M	: 167510469
Program Studi	: Kriminologi
Jenjang Pendidikan	: Strata Satu (S.1)
Judul Skripsi	: Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir sampah Terhadap Masyarakat sekitar ( Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar Pekanbaru ).

**Struktur Tim :**

- |                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Dr. Syahrul Akmal Latif.,M.Si | Sebagai Ketua merangkap Penguji      |
| 2. Askarial.,SH.,MH              | Sebagai Sekretaris merangkap Penguji |
| 3. Riky Novarizal.,S.Sos.,M.Krim | Sebagai Anggota merangkap Penguji    |
| 4. Fakhri Usmita.,S.Sos.,M.Krim  | Sebagai Notulen                      |

2. Tim Penguji melaksanakan tugas dan mengisi serta menandatangani berkas ujian sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan Fakultas.
3. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila terdapat kekeliruan segera ditinjau kembali.

Ditetapkan di : Pekanbaru  
Pada Tanggal : 11 Maret 2020  
An. Dekan

**Dr.H. Panca Setyo Prihatin.,S.Ip.,M.Si**  
Wakil Dekan I Bid. Akademik

**Tembusan Disampaikan Kepada :**

- 4 Yth. Bapak Rektor UIR
- 5 Yth. Sdr. Ka. Biro Keuangan UIR
- 6 Yth. Bapak Rektor UIR
- 7 Arsip.....SK Penguji .....

**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**  
**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK**

---

---

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Nama : CAN CAN BEBY  
NPM : 167510469  
Jurusan : Kriminologi  
Program Studi : Ilmu Kriminologi  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru)

Naskah skripsi ini secara keseluruhan dinilai relatif telah memenuhi ketentuan- ketentuan metode penelitian ilmiah, oleh karena itu Tim Penguji Ujian Konferehensif Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik dapat menyetujui dan menerimanya untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana.

Pekanbaru, 13 April 2020

Ketua,

  
Dr. Syahrul Akmal Latif, M.Si

An. Tim Penguji,  
Sekretaris

  
Askarial, SH.,MH

Turut Menyetujui,

Wakil Dekan I,

  
Dr. H. Panca Setyo Prihatin, S.Ip.,M. Si

Program Studi Kriminologi  
Ketua,

  
Askarial, SH.,MH

## SURAT PERNYATAAN

Saya mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Islam Riau peserta ujian konferehensif yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Can Can Beby  
NPM: : 167510469  
Jurusan : Kriminologi  
Program Studi : Kriminologi  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : **Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru)**

Atas naskah yang didaftarkan pada ujian konferehensif ini beserta seluruh dokumen persyaratan yang melekat padanya dengan ini saya menyatakan :

1. Bahwa, naskah Skripsi ini adalah benar hasil karya saya sendiri (tidak karya plagiat) yang saya tulis sesuai dan mengacu kepada kaidah-kaidah metode penelitian ilmiah dan Penelitian karya ilmiah;
2. Bahwa, keseluruhan persyaratan administratif, akademik dan keuangan yang melekat padanya benar telah saya penuhi sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh Fakultas dan Universitas;
3. Bahwa, apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti secara syah bahwa saya ternyata melanggar dan atau belum memenuhi sebagian atau keseluruhan atas pernyataan butir 1 dan 2 tersebut di atas, maka saya menyatakan bersedia menerima sanksi pembatalan hasil ujian konferensif yang telah saya ikuti serta sanksi lainnya sesuai dengan ketentuan Fakultas dan Universitas serta Hukum Negara RI.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa tekanan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 13 April 2020  
Pelaku Pernyataan,



Can Can Beby

**Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah  
Terhadap Masyarakat Sekitar  
(Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru)**

**Abstrak**

**Can Can Beby  
NPM: 167510469**

Kehadiran tempat pembuangan akhir sampah tidak jarang menimbulkan permasalahan dikarenakan adanya dampak yang dapat ditimbulkan oleh tumpukan sampah seperti bau yang tidak sedap, munculnya lalat hijau bahkan dapat memicu ledakan gas yang ada pada tumpukan sampah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan bagaimana dampak dari keberadaan tempat pembuangan akhir sampah terhadap penduduk yang bermukim di sekitar. Adapun Metode yang dipakai pada penelitian ini merupakan metode kualitatif, dengan melakukan wawancara kepada key informan dan informan yang di anggap memiliki kaitannya dengan topik penelitian yang di angkat. Dampak yang diterima oleh masyarakat yang bermukim disekitar tempat pembuangan akhir sampah tidak lain adalah pencemaran air, pencemaran pada udara serta pencemaran tanah. Akibat terjadinya pencemaran tersebut berdampak pula pada kesehatan masyarakat seperti terjangkit penyakit kulit, gangguan pernapasan, diare dan demam berdarah. Tidak adanya edukasi mengenai akan bahaya yang ditimbulkan dari sampah oleh pengelola tempat pembuangan akhir sampah ini kepada masyarakat yang bermukim disekitar tempat pembuangan akhir sampah menjadi salah satu penyebab terjadinya permasalahan-permasalahan yang berujung pada kerusakan atau pencemaran lingkungan. Untuk itu *Green Criminology* sebagai teori yang digunakan dalam penelitian ini berfungsi untuk melihat fenomena apa saja yang terjadi akibat pencemaran dan kerusakan lingkungan yang terjadi di sekitar tempat pembuangan akhir sampah Muara Fajar kota Pekanbaru.

**Kata kunci:** *Dampak, Pencemaran Lingkungan, Tempat Pembuangan Akhir Sampah*

**Impact Of The Existence Of Landfills Towards  
Surrounding Communities  
(Case Study Of Tempat Pembuangan Akhir Sampah  
Muara Fajar, Pekanbaru)**

**Abstract**

**Can Can Beby  
NPM: 167510469**

*The presence of landfills does not infrequently cause problems because of the impact that can be caused by a pile of rubbish such as an unpleasant odor, the appearance of green flies can even trigger a gas explosion in the garbage pile, the purpose of this study was to determine the impact of the existence of a final disposal site on surrounding community. The method used in this study is a qualitative research method, which is by conducting interviews with key informants and informants who are considered to have links to the research topics raised. The impact received by the people who live around landfills is nothing but water pollutin, air pollution and soil pollution. As a result of the pollution also impact on public health such as contracting skin diseases, respitatory problems, dirrhea and dengue fever. The lack of education about the dangers arising from garbage by the management of this final disposal site to the community who live around the landfills is one of the cause of problem that lead to environmental damage or pollution. For that reason, green criminology as a theory use in this study functions to see what a phenomena occur due to pollution and environmental pollution that occur around the landfill of Muara Fajar Pekanbaru City.*

***Keywords :Impact, Environmental Pollution, Landfills.***

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr. Wb.

*alhamdulillah* rabbil'alamin, rasa syukur penulis ucapkan yang begitu mendalam kepada Allah SWT, atas karunia kesehatan dan petunjuk dari-Nya yang menuntun Penulis untuk dapat menyelesaikan naskah Skripsi yang berjudul **“Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru)”** Shalawat serta salam untuk junjungan alam Muhammad SAW atas semua usahanya terdahulu.

Pembuatan Skripsi ini bertujuan untuk memudahkan kita dalam mempelajari dan memahami materi yang dibahas dalam skripsi ini. Semoga dengan adanya skripsi ini baik sekarang maupun yang akan datang bermanfaat bagi kalangan pembaca dan kalangan lainnya. Dalam usaha untuk menyelesaikan Skripsi ini penulis telah banyak diberikan bantuan baik berupa waktu, tenaga, kritik, saran dan kerjasama, diskusi dari pihak-pihak yang berkompeten dan berdidikasi demi kesempurnaan penulis sebuah untuk memenuhi syarat dalam pembuatan skripsi. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang Penulis harus selesaikan dalam mendapatkan gelar kesarjanaannya dalam program studi Kriminologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik di Universitas Islam Riau. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sulit rasanya

bagi penulis untuk sampai ke titik ini, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi, SH., MCL selaku Rektor Universitas Islam Riau
2. Bapak Dr. H. Moris Adidi Yogia, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Islam Riau
3. Bapak Askarial, SH.,MH selaku Ketua Program Studi Kriminologi Universitas Islam Riau
4. Bapak Dr. Syahrul Akmal Latif, M.Si selaku Pembimbing yang sangat memberikan masukan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Bapak-bapak dan Ibu-ibu Dosen Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Islam Riau yang telah berjasa dalam memberikan ilmunya kepada penulis. Terkhususnya Bapak dan Ibu dosen Program Studi Kriminologi.
6. Yang tercinta ayahanda Sunardi dan ibunda Nurhayati yang selalu memberikan doa dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas jerih payah dan doa restu yang tidak ternilai serta memberikan motivasi dan limpahan kasih sayang yang tiada hentinya.
7. Yang saya sayangi Kakak penulis Nidia Afrianti, Winanda Perulihan A.md Keb, dan Unida Putri A.MK yang selalu memberikan motivasi

kepada penulis serta memberikan dukungan moril maupun materil.

8. Terimakasih kepada Andhyka Fiqriansyah,S.Sos yang telah senantiasa membimbing penulis dalam menyelesaikan perkuliahan selama 3,5 tahun sehingga penulis dapat menjadi pribadi lebih tertata menjalankan masa study.
9. Kepada mirrani, S.Sos, Toni Ardiansyah, Jelita Agustina, Duma Elida, Khairuva Sari yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu
10. Kepada seluruh teman-teman kelas Kriminologi B angkatan 2016 yang telah memberikan semangat dan motivasi agar penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

Akhir kata penulis berharap semoga Allah SWT dapat membalas kebaikan semua pihak yang terlibat dalam membantu juga penulis berharap agar usulan penelitian ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi kita semua.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pekanbaru, 13 April 2020

Penulis,

**Can Can Beby**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN TIM PENGUJI .....</b>	<b>iii</b>
<b>BERITA ACARA .....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTARK .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTACT .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian .....	10
D. Kegunaan Penelitian .....	10
<b>BAB II STUDI KEPUSTAKAAN DAN KERANGKA PEMIKIRAN</b>	
A. Studi Kepustakaan .....	12
1. Konsep Kriminologi .....	12
2. Konsep Lingkungan Hidup .....	12
3. Konsep Dampak lingkungan .....	14
4. Konsep Sampah .....	15
5. Konsep Masyarakat .....	17
6. Konsep Tempat Pembuangan Akhir Sampah .....	19
B. Landasan Teori .....	21
Teori <i>Green Criminology</i> .....	21
C. Penelitian Terdahulu .....	26
D. Kerangka Berfikir .....	29

E. Konsep Operasional .....	30
-----------------------------	----

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

A. Tipe Penelitian .....	32
B. Lokasi Penelitian .....	33
C. Key Informan Dan Informan .....	35
D. Jenis Dan Sumber Data .....	36
E. Teknik Pengumpulan Data .....	36
F. Teknik Analisa Data .....	37
G. Jadwal Penelitian .....	38
H. Sistematika Penulisan .....	40

### **BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN**

A. Sejarah Kota Pekanbaru .....	42
B. Sejarah Kelurahan Muara Fajar .....	44
1. Agama Penduduk Muara Fajar .....	46
2. Pendidikan Di Kelurahan Muara Fajar .....	46
C. Sejarah Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar .....	47

### **BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Persiapan Penelitian dan pelaksanaan penelitian.....	48
1. Persiapan penelitian .....	48
2. Pelaksanaan Penelitian .....	49
B. Hasil Penelitian .....	51
C. Identitas Key Informan dan Informan .....	51
D. Hasil Wawancara Dengan Key Informan dan Informan .....	65
E. Hasil Analisa Dalam Wawancara .....	65
1. Pencemaran Air .....	65
2. Pencemaran Udara .....	68
3. Pencemaran Tanah.....	69

### **BAB VI PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	73
B. Saran .....	75

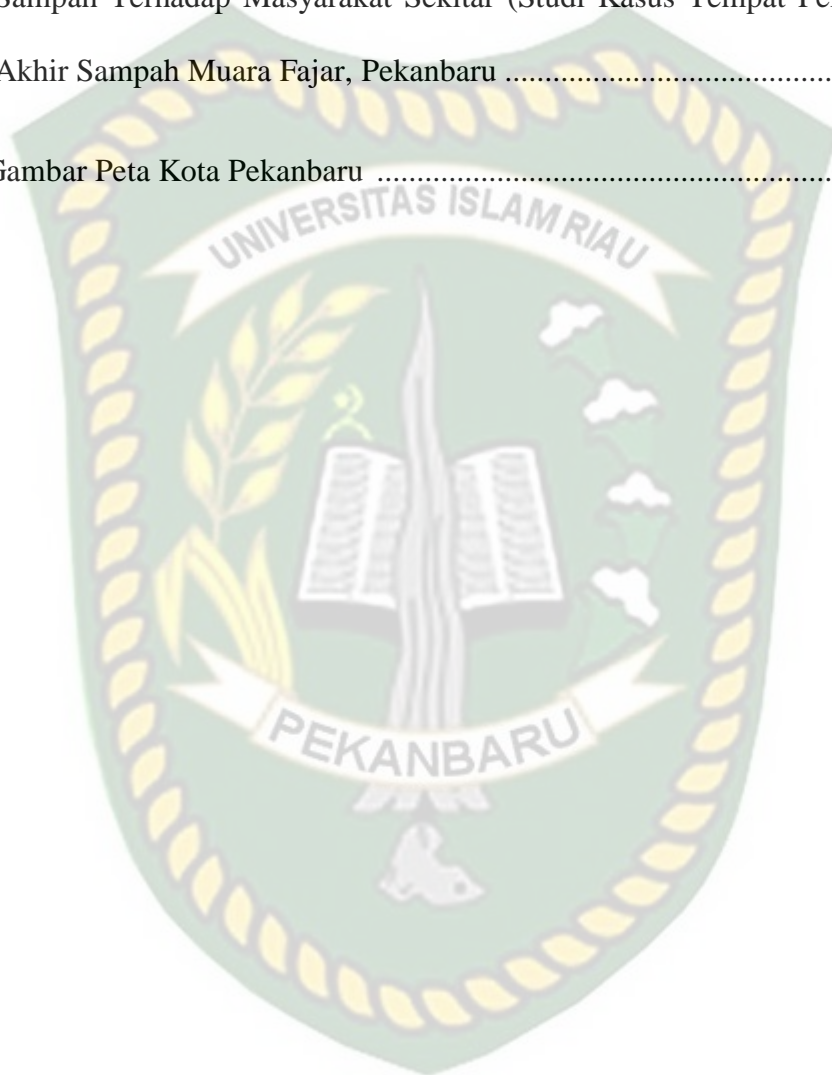
<b>DAFTAR KEPUSTAKAN .....</b>	<b>78</b>
--------------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
I. 1 Proyeksi Tumpukan Sampah Kota Pekanbaru Tahun 2010-2018 .....	3
I. 2 Penyakit Yang Diderita Di Kelurahan Muara Fajar Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2016 .....	6
III. 1 Key Informan Dan Informan Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Muara Fajar, Pekanbaru) .....	35
III.2 Jadwal Dan Waktu Kegiatan Studi Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru) .....	39
IV.2 Jumlah Kelurahan Dan Luas Wilayah Kecamatan Rumbai .....	44
IV.3 Jumlah Penduduk Wilayah Kelurahan Muara Fajar Berdasarkan Jenis Kelamin .....	45
IV.4 Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama Yang Di Anut Dikelurahan Muara Fajar Kecamatan Rumbai .....	46
V. 1 Jadwal Penelitian Wawancara .....	50
V. 2 Daftar Identitas Key Informan dan Informan .....	51

## DAFTAR GAMBAR

II.1 Kerangka Berfikir “Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru) .....	30
IV.1 Gambar Peta Kota Pekanbaru .....	42



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

- 1 : Lampiran Hasil Wawancara
- 2 : Dokumentasi Penelitian
- 3 : Lampiran Pendukung



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kehidupan suatu masyarakat yang sejahtera salah satunya tercermin dalam bentuk lingkungan yang bersih, karena lingkungan yang sehat dan bersih menjamin makhluk hidup yang ada dilingkungan tersebut tidak rentan terkena penyakit. Lingkungan yang bersih dan indah sangat penting untuk diperhatikan oleh masyarakat yang ada pada lingkungan tersebut, serta peran pemerintah demi mencapai kualitas lingkungan hidup yang didampakan oleh setiap manusia. Pada undang-undang kesehatan No. 36 tahun 2009 mengenai kesehatan lingkungan menyatakan lingkungan yang sehat termasuk didalamnya lingkungan pemukiman, taman rekreasi, tempat kerja dan tempat fasilitas umum yang terbebas dari hal-hal yang mengakibatkan gangguan pada kesehatan. Lingkungan adalah suatu komponen yang sangat penting untuk diperhatikan dalam kehidupan bermasyarakat. Ketika berbicara tentang kebersihan, tentunya tidak luput dari persoalan sampah, bagaimana cara mengelola sampah yang baik dan benar hingga berakhir pada tempat pemrosesan akhir sampah tersebut (Widia:2015).

Seiring laju pertumbuhan yang merambat pada seluruh sektor pada saat ini terlebih di daerah perkotaan, sudah memicu terjadinya tingkat urbanisasi. Atas terjadinya laju pertumbuhan tersebut mengakibatkan meningkatnya kegiatan di daerah kota pada seluruh sektor, baik pada sektor perkantoran, perumahan, industri, perdagangan dan sektor lainnya. Adapun hasil dari seluruh aktivitas

tersebut memiliki dampak seperti sampah. Secara menyeluruh keadaan sampah kota menunjukkan karakter yang khusus (Sudarwin:2008).

Dengan pertumbuhan penduduk yang semakin berkembang pesat serta aktivitas yang sangat memadat mengakibatkan tingkat konsumsi yang cukup tinggi sehingga hal ini sangat berdampak pada sampah yang dihasilkan karena selain terciptanya barang yang dapat dimanfaatkan maka tercipta pula hasil barang yang tidak termanfaatkan (Yusmiati:2016). Pada Undang-Undang No.18 tahun 2008 pasal 1 ayat 5 mengenai pengelolaan sampah, definisi pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah.

Proses pengelolaan sampah dilakukan dengan sedemikian agar dapat dimanfaatkan serta tidak dapat membahayakan, oleh karena itu perlu adanya peraturan dalam pembuangan sampah (Sudrajat:2006). Salah satu persoalan sampah yang sulit untuk terselesaikan adalah sampah perkotaan, karena sampah perkotaan memiliki volume yang sangat besar sehingga melebihi daya tampung pada tempat pembuangan akhir.

Kota Pekanbaru merupakan ibu kota provinsi Riau sebagai pusat pemerintahan, pendidikan, perindustrian dan perdagangan selalu mengalami perkembangan dalam upaya menuju kota metropolitan dengan memiliki luas 632,3 km<sup>2</sup> yang terdiri atas 12 kecamatan dengan mencakup 83 kelurahan serta memiliki luas jumlah penduduk mencapai 1,3 juta jiwa ,dengan menghasilkan sampah mencapai 523 ton perhari dan kurang lebih 2,6 kg dihasilkan oleh masing-masing penduduk (Data Bps Kota Pekanbaru 2015). Sampah yang dihasilkan

berasal dari berbagai sumber seperti perkantoran, sampah rumah tangga, sampah rumah sakit, lembaga pendidikan, perindustrian, tempat rekreasi serta sektor perdagangan.

Pada studi ini, adanya proyeksi tumpukan yang menjadi acuan untuk melihat dampak yang dihasilkan, sampah yang dihasilkan tersebut berupa sampah domestik dan sampah non domestik. Sampah domestik adalah 70% sampah yang dihasilkan dari hasil kegiatan rumah tangga dikota pekanbaru. Sedangkan sampah non domestik merupakan sampah yang dihasilkan dari sampah non rumah tangga seperti sampah dari kegiatan komersial, industri, rumah sakit sampah penyapu jalanan dan taman.

**Tabel I.1 Proyeksi Tumpukan Sampah Kota Pekanbaru Tahun 2010-2018**

<b>Debit Sampah Kota Pekanbaru Tahun 2010-2018</b>		
<b>No</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Tumpukan Sampah (Ton)</b>
1.	2010	53,485.55
2.	2011	78,773.28
3.	2012	79,579.47
4.	2013	133,500.26
5.	2014	144,532.70
6.	2015	148,819.65
7.	2016	121,875.65
8.	2017	132,232.49
9.	2018	138,650.54

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru 2020.

Dengan meningkatnya jumlah sampah mengakibatkan kemampuan pengelolaan sampah kurang memadai. Kehadiran tempat pembuangan akhir sampah tidak jarang menimbulkan polemik, kehadiran TPAS memang sangat dibutuhkan namun juga tidak jarang menimbulkan dampak seperti cecceran sampah, debu, kebisingan, bau, munculnya lalat hijau, bahkan yang lebih bahaya adalah bahaya akan ledakan gas dari pengelolaan sampah yang tidak memadai. Tidak hanya dampak saja, kehadiran TPAS juga memicu terjadinya konflik sosial antara masyarakat yang bermukim disekitarnya dengan pengelola TPAS agar menutup atau memindahkan TPAS ke tempat yang lain (Sudrajat:2006). Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) adalah salah satu lokasi yang tercemar dengan sampah buangan baik dari masyarakat maupun dari pabrik atau tempat-tempat produksi (Asriani.2017:01)

Pada dasarnya peraturan pemerintah No.81 tahun 2012 menetapkan jarak pemukiman masyarakat harus lebih dari 1 km dari tempat pembuangan akhir sampah (Alfan:2017). Berbeda dengan peraturan yang telah ditetapkan, fakta yang ada dilapangan mengungkapkan, bahwa pemukiman warga hanya berjarak 20 meter dari lokasi tempat pembuangan akhir sampah, sehingga hal ini menimbulkan banyak masalah baik itu pencemaran air, pencemaran udara, pencemaran tanah dari sampah yang ditimbun. Sampah yang tertimbun tadi akan mengalami pembusukan sehingga menghasilkan gas ( $CH_4$ ) dan hidrogen ( $H_2S$ ) yang menimbulkan bau busuk serta menghasilkan cairan limbah yang dihasilkan dari rembesan air penumpukan sampah tersebut (*ibid*). Adapun cairan limbah yang dimaksud adalah air lindi, air lindi yang menjadi permasalahan besar jika

pengelolaan sampah tidak memadai jika masuk ke air sumur warga sangat berbahaya untuk kesehatan jika dikonsumsi. Salah satu yang menjadi penyebab pencemaran adalah aktivitas manusia yang sehari-hari menghasilkan limbah, antara lain sampah yang merupakan produk samping dari aktivitas manusia itu sendiri. Volume sampah sebanding dengan tingkat konsumsi manusia. Sampah yang ada di suatu kawasan pada umumnya akan dibawa ke suatu lahan untuk pembuangan sampah sebagai Tempat Pemrosesan Akhir sampah (TPAS). Bahaya dari air lindi ini harus dicegah supaya tidak sampai menimbulkan permasalahan pada kesehatan. Adapun hasil penelitian menemukan masih sangat beresikonya pemanfaatan TPAS untuk kesehatan manusia dengan menggunakan metode pengurungan berlapis terkendali (*controlled landfill*), (Sudrajat:2006).

Penumpukan sampah dapat mengganggu segi fisik kimia yang tidak sesuai dengan lingkungan normal sehingga dapat mempengaruhi kehidupan lingkungan disekitarnya, menimbulkan berbagai penyakit terutama penyakit yang ditularkan oleh lalat atau serangga lainnya (Hadiwiyoto.2016:2). Hasil survey yang dilakukan terhadap 56 kabupaten oleh departemen RI, bahwa dari seluruh lokasi tempat pembuangan akhir tidak ada yang memenuhi syarat kesehatan. Dampak atau resiko dari penanganan sampah yang kurang tepat dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan dan berpengaruh pada kesehatan masyarakat (Alfan:2017).

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa di wilayah penelitian terdapat banyaknya penderita penyakit maupun jenis penyakit yang diderita masyarakat. Hampir kebanyakan masyarakat mengalami penyakit seperti penyakit kulit, demam, ispa dan diare. Penyakit-penyakit tersebut memiliki kaitan dengan

kualitas lingkungan (air, tanah, udara) yang cukup tinggi, kondisi atau lingkungan yang dimaksud ada keterkaitannya dengan keberadaan tempat pembuangan akhir sampah. Sampai pada akhirnya keberadaan dari TPAS muara fajar sudah mempengaruhi kualitas kesehatan masyarakat yang bermukim disekitarnya.

Sampah yang masuk setiap harinya terdapat berbagai jenis sampah seperti sampah rumah tangga, sampah bongkaran bangunan, sampah dari tempat komersial dan lain sebagainya. Perumahan penduduk sudah mengelilingi TPAS Muara Fajar tersebut, dimana penduduk yang berdomisili di sekitar TPAS sebahagian besar adalah warga yang mempunyai pekerjaan sebagai pemulung. Mereka hidup menggunakan air tanah dangkal untuk keperluan sehari-hari, jika pengolahan sampah dan pengolahan lindi di TPAS tersebut tidak dilakukan dengan metode yang baik maka akan dapat mencemari lingkungan sekitarnya, khususnya air tanah.

**Tabel I.2 Jumlah Penyakit Yang Diderita Di Kelurahan Muara Fajar Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Tahun 2016**

No.	Penyakit Yang Di Derita	Jumlah
1.	Demam	29
2.	Diare	17
3.	Penyakit Kulit	14
4.	Ispa	8
Jumlah		68

*Sumber: Modifikasi Penulis Tahun 2020.*

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa penyakit yang paling banyak menyerang adalah demam sebanyak 29 orang atau 42.65%. Selain itu, penyakit yang banyak diderita adalah diare sebanyak 17 orang atau 25%, penyakit kulit sebanyak 14 orang atau 20.59%, ini disebabkan akibat air yang kotor. Dan penyakit ispa sebanyak 8 orang atau 11.76% yang disebabkan pencemaran bau yang ditimbulkan keberadaan TPAS Muara Fajar. Pada kasus ini, kualitas air milik masyarakat setempat telah mempengaruhi tingkat kesehatan. Hal ini disebabkan karena kebanyakan warga setempat memakai air dari sumur galian. Sehingga warga setempat harus menggunakan sumber air lain untuk di konsumsi (Yusmiati.2016).

Tempat Pemrosesan Akhir sampah (TPAS) dapat berupa *landfill*, dimana *landfill* merupakan istilah untuk tempat pembuangan sampah yang berbentuk lubang di dalam tanah, jika lubang tersebut sudah penuh maka akan ditutup sehingga menyerupai bagian di atas tanah (Romli:2010). Hampir semua negara berkembang di Asia belum melakukan metode *landfill* yang baik, tetapi masih memakai metode *open dumping* (pembuangan sampah secara terbuka). Timbunan sampah yang terbuka di suatu TPAS dapat mengakibatkan pencemaran udara karena bau, dan cairan lindi yang dihasilkan akan merembes ke dalam tanah maupun mengalir ke permukaan tanah, sehingga dapat mengakibatkan dampak negatif terhadap penduduk di sekitarnya. Lindi (*leachate*) merupakan air limbah yang berasal dari tumpukan sampah ditempat pemrosesan akhir yang mengandung zat organik, nitrogen dan pospor yang sangat tinggi, dimana zat-zat tersebut merupakan pencemar di lingkungan makhluk hidup. Air lindi dari kawasan TPAS

jika tidak dikelola dan diolah dengan baik dapat mencemari air tanah maupun air permukaan yang berada di sekitarnya

Pencemaran lingkungan terjadi karena adanya kegiatan yang dilakukan oleh manusia secara langsung ataupun tidak langsung sehingga berdampak pada ekosistem. Salah satu pencemaran lingkungan yang memberi dampak pada ekosistem adalah sampah rumah tangga. Lingkungan yang telah tercemar akan membawa dampak buruk kepada masyarakat. Adapun pencemaran lingkungan yang terjadi dapat berupa pencemaran pada air sumur milik warga, hal tersebut terjadi karena masuknya cairan limbah atau air lindi yang dihasilkan dari tumpukan sampah, Karena air lindi mengandung senyawa-senyawa kimia yang berbahaya seperti nitrat, nitrat adalah zat sasar yang mampu menimbulkan penyakit pada manusia jika kadar nitrat pada air melebihi batas maksimum, adapun batas maksimum yang dimaksud adalah 10 ppm.

Tidak hanya pencemaran air saja, bau busuk yang dihasilkan oleh sampah yang menumpuk tinggi mampu mempengaruhi kualitas udara, karena sampah yang menumpuk menghasilkan gas yang berbau busuk seperti gas metan ( $CH_4$ ) dan karbondioksida ( $CO_2$ ). Kedua gas tersebut dapat menurunkan kualitas udara dan bisa berdampak pada kesehatan manusia, jika bau busuk terus menerus terjadi dan semakin pekat maka akan mengakibatkan gangguan pernapasan.

TPAS akan menerima segala resiko akibat pola pembuangan sampah terutama yang berkaitan dengan kemungkinan terjadinya pencemaran lindi ke badan air maupun air tanah, pencemaran udara oleh gas, dan efek rumah kaca serta berkembang biaknya vektor penyakit seperti lalat. Potensi pencemaran

*leachate* maupun gas dari suatu *landfill* ke lingkungan sekitarnya cukup besar mengingat proses pembentukan *leachate* dan gas dapat berlangsung dalam waktu yang cukup lama yaitu hingga 20-30 tahun setelah TPAS ditutup (Thobanoglous, 1993).

Selain pencemaran air, pencemaran udara, sampah yang menumpuk pada kurun waktu yang lama, akan mempengaruhi kualitas dari tanah, karena sampah yang terus menerus mengalami penumpukan membuat permukaan tanah susah untuk dijangkau, karena semakin tinggi tumpukan sampah maka semakin jauh tanah yang akan dijangkau, tidak hanya tanah yang susah dijangkau, adanya perubahan tekstur tanah dan warna tanah itu sendiri juga terjadi pada wilayah penelitian, hal ini disebabkan karena tanah yang tercemar oleh sampah akan mengandung logam berat, sehingga kadar tanah menjadi asam dan Ph tanah mengalami penurunan, hal ini disebabkan karena tidak seimbang zat asam dan basa pada tanah. Segala pencemaran yang terjadi tentunya tidak terjadi dengan begitu saja, tentunya ada tangan-tangan yang tidak bertanggung jawab terhadap pencemaran yang terjadi.

Sebagai makhluk sosial yang peduli akan lingkungannya, peduli akan isu-isu yang terjadi pada lingkungan sekitar, serta menyadari akan tingginya rasa tanggung jawab sebagai mahasiswa, sebagai orang yang memiliki ilmu untuk diterapkan kepada lingkungan sosial serta membuka wawasan masyarakat terhadap isu-isu lingkungan yang terjadi, penulis sangat tertarik untuk melakukan penelitian berjudul **“Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir**

## **Sampah Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru)”**

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah penulis sampaikan di atas, maka penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan “bagaimana dampak keberadaan tempat pembuangan akhir sampah terhadap masyarakat sekitar?”

### **C. Tujuan Penelitian.**

Pemahaman masyarakat terhadap dampak dari keberadaan tempat Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan yang ingin di capai oleh penulis dalam penulisan proposal ini adalah:

1. Untuk mengetahui apa saja dampak yang ditimbulkan dari keberadaan tempat pembuangan akhir terhadap lingkungan masyarakat.
2. Untuk menambah wawasan masyarakat sekitar terhadap bahaya dampak yang ditimbulkan dari keberadaan TPAS.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Manfaat yang diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

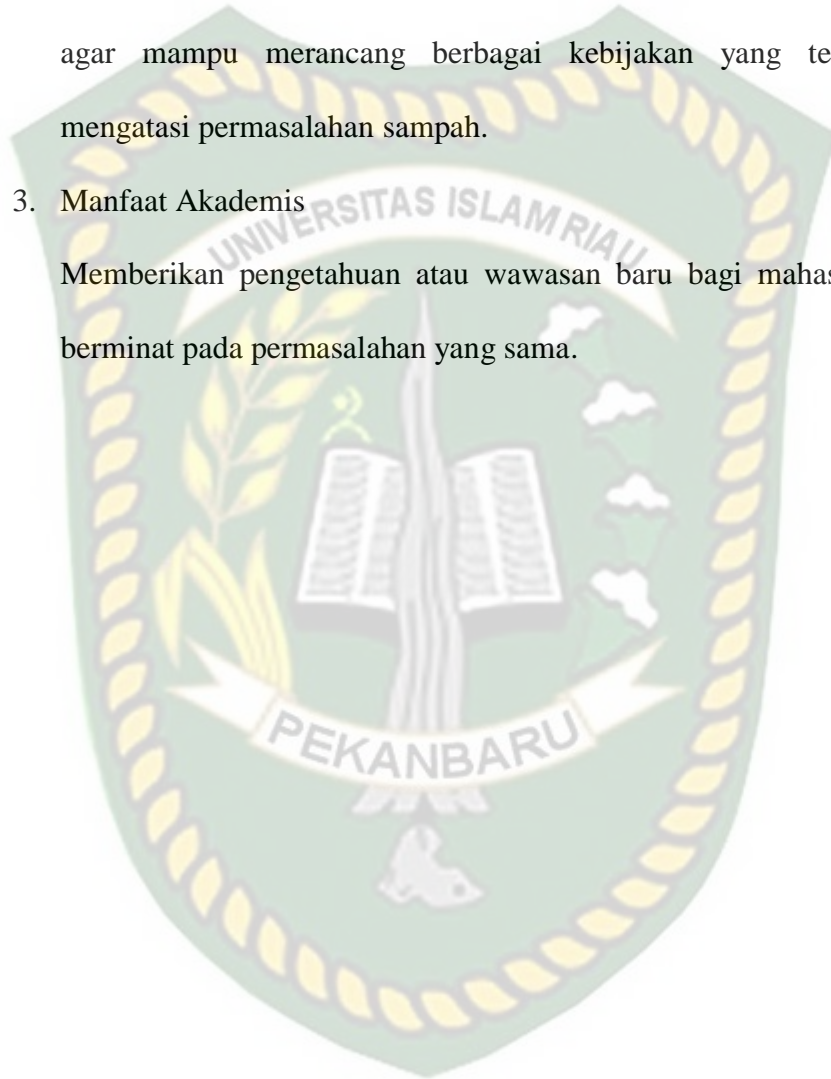
Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan penulis serta dapat menerapkan ilmu yang penulis peroleh selama perkuliahan khususnya mengenai dampak keberadaan tempat pembuangan akhir sampah terhadap masyarakat sekitar.

## 2. Manfaat Praktis

Bagi dunia hukum dan badan-badan atau lembaga-lembaga yang bergerak dalam kajian kejahatan lingkungan untuk merefleksikan diri agar mampu merancang berbagai kebijakan yang tepat dalam mengatasi permasalahan sampah.

## 3. Manfaat Akademis

Memberikan pengetahuan atau wawasan baru bagi mahasiswa yang berminat pada permasalahan yang sama.



## BAB III

### METODELOGI PENELITIAN

Metodelogi penelitian adalah salah satu cara dalam melakukan penelitian sehingga hasil yang diinginkan dapat tercapai. Dalam pengumpulan data cara ini sangat penting karena dapat mempengaruhi hasil dari suatu penelitian. Apabila cara dalam penelitian ini tidak sesuai dengan yang seharusnya maka hasil penelitian tidak seperti yang diharapkan karena hasilnya berbeda.

#### A. Tipe Penelitian

Metode yang dipakai dalam melakukan penelitian ini adalah metode kualitatif dengan menggunakan tipe deskriptif. Adapun Meltzer, Reynold dan petras mengatakan seluruh penelitian kualitatif dalam beberapa hal mengangkat perspektif fenomenologis yang memiliki arti, seorang peneliti harus memahami makna dari suatu peristiwa serta interaksi untuk orang biasa disituasi tertentu (Bungin,2011:15). Pada penelitian kualitatif memiliki tujuan untuk menggambarkan kondisi yang sebenarnya mengenai apa yang terjadi pada lokasi penelitian melalui pengumpumpulan, identifikasi, analisa data sehingga dapat diperoleh jawaban atas permasalahan yang dirumuskan. Dalam hal ini, terdapat beberapa jenis penelitian kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini antara lain, metode fenomenologi yang mempelajari apa yang dilihat oleh pengalaman subjek. Metode studi kasus yakni pengujian secara pasti terhadap satu tempat terjadinya peristiwa (Bodgan&Bikien:1982). Metode teori dasar yakni penelitian yang memiliki tujuan untuk mendapatkan pengetahuan baru yang sebelumnya

tidak pernah diketahui (Suraisumantri:1985). Metode analisis konsep yakni menyelidiki suatu peristiwa untuk memperoleh fakta. Adapun dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan metode studi kasus.

Untuk mempermudah penulis melakukan dan mengumpulkan data pada saat penelitian, penulis melakukan pendekatan untuk mendapat jawaban dari pertanyaan-pertanyaan penelitian yang menjadi pokok permasalahan secara lebih fokus dengan kasus yang di angkat pada penelitian ini. Hal ini bertujuan untuk mengungkapkan permasalahan yang terjadi serta mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. Adapun rancangan dalam melakukan penelitian ini untuk mendapatkan informasi mengenai dampak keberadaan tempat pembuangan akhir sampah terhadap masyarakat sekitar (studi kasus tempat pembuangan akhir sampah Muara Fajar, Pekanbaru).

## **B. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang penulis jadikan wilayah penelitian adalah tempat pembuangan akhir sampah muara fajar kecamatan rumbai kota pekanbaru provinsi riau, adapun alasan penulis menjadikan lokasi ini sebagai wilayah penelitian adalah disebabkan keberadaan tempat pembuangan akhir sampah muara fajar menimbulkan dampak, baik dampak kepada masyarakat maupun ekosistem disekitarnya. Adapun untuk melengkapi penelitian ini maka penulis memerlukan data pendukung yang sangat diperlukan yang berkaitan dengan permasalahan terhadap pembenaran dari masalah tersebut.

### C. Key Informan Dan Informan

Suyatno (2005) mengungkapkan informasi penelitian meliputi key informan dan informan, adapun pengertian dari key informan dan informan sebagai berikut:

1. Key informan adalah seseorang yang mengetahui dan memiliki segala informasi pokok yang di perlukan dalam sebuah penelitian.
2. Informan adalah orang yang dapat memberikan informasi secara langsung atau tidak dapat secara langsung terlihat dalam interaksi sosial yang diteliti

Adapun key infomran dan informan dalam penelitian ini dapat disajikan dalam tabel yang ada dibawah ini:

**Tabel III.1 Key Informan Dan Informan Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Muara Fajar, Pekanbaru)**

NO	RESPONDEN	KEY INFORMAN	INFORMAN
1	Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Pekanbaru	1	
2	Kepala bidang kesehatan lingkungan puskesmas muara fajar rumbai	1	
3	Tokoh masyarakat	1	
4	Masyarakat Sekitar TPA Muara Fajar		<b>3</b>
5	Petugas Kebersihan TPA Muara Fajar		1
6	WALHI Provinsi Riau		1
7	Dosen Pertanian Universitas Islam Riau	1	

Sumber : *Modifikasi Penulis 2020*

#### D. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang penulis gunakan pada penelitian ini terdiri atas dua aspek, sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian ataupun objek penelitian, dalam artian lain data primer didapatkan dari sumber pertama dimana sebuah data dihasilkan (Bungin,2005:122)

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang dihasilkan dari sumber kedua ataupun sumber sekunder dari data yang dibutuhkan (Bungin,2005:122). Data sekunder secara umum berupa bukti catatan atau laporan histori yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan serta yang tidak terpublikasikan. Pada penelitian ini data sekunder berupa data-data yang diperoleh melalui hasil dari dokumentasi, literatur, arsip dan sumber lainnya yang berkaitan dengan permasalahan pokok yang diteliti.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan yang penulis gunakan dalam memperoleh informasi pada penelitian ini adalah :

1. Observasi

Observasi digunakan untuk melakukan pengamatan langsung kelengkapan terhadap fenomena yang dipandang berkaitan dengan

permasalahan penelitian untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Observasi ini dilakukan untuk menghasilkan pemahaman yang diperoleh menggunakan teknik pengumpulan data lainnya (Siahaan,2002:10).

## 2. Wawancara

Wawancara pada penelitian ini dilakuka secara mendalam dengan menggunakan pedoman wawancara. Adapun pedoman wawancara ini sendiri adalah antara satu rangkaian pertangaan dengan pertanyaan lainnya yang saling berhubungan kepada infoman.

## 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengambilan data yang dihasilkan melalui dokumen-dokumen resmi yang berkaitan dengan permasalahan yang di angkat

## **F. Teknik Analisa Data**

Analisa data merupalan proses penelaahan, pengelompokkan data dari hasil pengumpulan data yang bertujuan untuk disusun menjasi sebuah kesimpulan dari hasil temuan peneliti. Adapun analisa data ini merupakan proses pencarian dan penyusunan secara sistematis yang dihasilkan dari temuan-temuan penelitian dilapangan untuk meningkatkan pemahaman penulis mengenai analisa kriminologi terhadap kejahatan dan menjadikan sebagai temuan orang lain, mengedit, klarifikasi, mereduksi dan menyajikan (Rahmiati,2015:23).

Setelah dilakukannya penelitian, informasi dan data yang dihasilkan lalu di analisa melalui cara pengelompokkan data, berdasarkan data yang diperolehkan

tersebut maka penulis mampu menarik kesimpulan yang bersifat induktif, di mana hal-hal yang umum dapat ditarik menjadi kesimpulan yang menjadi informasi khusus untuk menghasilkan kesimpulan akhir yang lebih akurat.

#### **G. Jadwal Kegiatan Penelitian**

Adapun jadwal kegiatan penelitian yang dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut, jadwal penelitian ini di buat sedemikian agar pada waktu pelaksanaan penelitian terstruktur, adapun jadwal penelitian yang penulis sajikan pada tabel berikut berlangsung mulai terhitung dari bulan maret, dimana penulis telah melakukan tahap awal dalam penyusunan skripsi yang diawali dengan penyusunan proposal, berikut jadwal penelitiannya:

**Tabel III. 2 Jadwal dan Waktu Kegiatan Studi Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru)**

No	Jenis Kegiatan	Bulan, Minggu dan Tahun 2019-2020																							
		Maret 2019				April 2019				Mei 2019				Desember 2019				Januari 2020				Februari 2020			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan dan Penyusunan UP																								
2	Seminar UP																								
3	Revisi UP																								
5	Pengolahan dan Analisis Data																								
6	Konsultasi Skripsi																								
7	Ujian Skripsi																								
8	Revisi dan Pengesahan Skripsi																								
9	Pengadaan Serta Penyerahan Skripsi																								

Sumber: *Modifikasi Penulis Tahun 2020*

## H. Sistematika Laporan Penelitian

Untuk meringankan pemahaman isi penulisan maka dapan sistematika laporan penelitian ini dibagi menjadi enam bab, dimana pada setiap bab akan dibagi menjadi sub-sub bab, adapun kerangkanya sebagai berikut:

### **BAB I :PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dikemukakan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan serta kegunaan penelitian maupun ruang lingkupnya

### **BAB II :STUDI PUSTAKAAN DAN KERANGKA BERFIKIR**

Pada bab ini akan diuraikan studi pustaka yang mencakup teori penunjang dalam penulisan skripsi nanti serta kerangka berfikir.

### **BAB III :METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metode penelitian, jenis penelitian, pendekatan penelitian, lokasi penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, jadwal dan waktu penelitian serta sistematika laporan penelitian.

### **BAB IV :DESKRIPSI LOKASI PENELITIAN**

Pada bab ini akan menjelaskan secara umum mengenai daerah penelitian.

### **BAB V :HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

pada bab ini akan menjelaskan hasil-hasil penelitian dan hasil dari pembahasan,

## **BAB VI :PENUTUP**

Pada bab ini adalah bab terakhir dari penulisan dan pada bab ini akan dipaparkan kesimpulan dari apa yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya serta pada bab ini akan dipaparkan saran-saran yang di anggap senganat perlu untuk mencegah permasalahan yang serupa akan terjadi kembali.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## BAB IV

### GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN



#### A. Sejarah Kota Pekanbaru

Dahulu Pekanbaru bernama “Senapelan”, pada saat itu Senapelan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 1987 mengenai perubahan batas wilayah Kota Madya daerah tingkat II Pekanbaru dan kabupaten tingkat II Kampar. Tanggal 07 September 1987 Kota Pekanbaru terdiri atas 8 Wilayah Kecamatan dari 5 Kecamatan yang ada sebelumnya dengan memiliki luas wilayah 446,5 Km<sup>2</sup>, sesudah di adakannya pengukuran dan pematokan oleh Badan Pertanahan Nasional Riau, hasil verifikasi Luas Kota Pekanbaru adalah 632,26 Km<sup>2</sup>. Adapun berdasarkan Peraturan Daerah Kota Pekanbaru No.3 Tahun 2003 mengenai pembentukan Kecamatan Marpoyan Damai, Kecamatan Tenyan Raya, Kecamatan Payung Sekaki, Serta Kecamatan Rumbai Hingga terbagi menjadi 12

Kecamatan. Begitu juga dengan Kelurahan yang dikembangkan menjadi 58 Kelurahan dari 45 Kelurahan, Peraturan Daerah Kota Pekanbaru No.04 Tahun 2003 mengenai pembentukan Kelurahan Labuai, Kelurahan Maharatu, Kelurahan Air Hitam, Kelurahan Tuah Karya, Kelurahan Srimeranti, Kelurahan Demila, Kelurahan Palas, Kelurahan Limbungan Baru.

Secara geografis Kota Pekanbaru terletak pada 101014' – 101034' BT dan 0025'-0045' LU, dengan batas administrasi adalah, bagian sebelah utara berbatasan dengan kabupaten siak dan kabupaten kampar, pada bagian sebelah selatan berbatasan dengan kabupaten kamar dan kabupaten pelalawan, dibagian timur berbatasan dengan kabupaten siak dan kabupaten pelalawan, serta bagian barat berbatasan dengan kabupaten kampar.

Pekanbaru memiliki lokasi yang strategis untuk kota transit yang menyambungkan kota-kota umata dipulau sumatera. Keuntungan dari lokasional ini harus dicermati pula sebagai potensi dan masalah yang harus dicegah agar pembangunan kota kedepannya benar-benar memberikan manfaat dan mampu mereduksi dampak negatif yang akan muncul. Kecamatan Rumbai merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kota Pekanbaru, terdiri atas 63 RW dan 252 RT. Adapun Luas yang dimiliki wilayah Kecamatan Rumbai seluas 128,85 Km<sup>2</sup> dengan masing-masing kelurahan sebagai berikut :

**Tabel IV.2 Jumlah Kelurahan Dan Luas Wilayah Kecamatan Rumbai**

No	Kelurahan	Luas (Km <sup>2</sup> )
1.	Umban Sari	8,68 Km <sup>2</sup>
2.	Rumbai Bukit	28,97 Km <sup>2</sup>
3.	Muara Fajar	48,29 Km <sup>2</sup>
4.	Palas	34,32 Km <sup>2</sup>
5.	Sri Meranti	8,59 Km <sup>2</sup>

Sumber: *Pekanbaru.go.id*

Adapun batas-batas wilayah di Kecamatan Rumbai adalah bagian sebelah timur berbatasan dengan kecamatan rumbai, sebelah barat berbatasan dengan kabupaten kampar, dibagian sebelah utara berbatasan dengan kabupaten siak, dan yang terakhir dibagian sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan senapelan dan payung sekaki.

#### **B. Sejarah Kelurahan Muara Fajar**

Kelurahan muara fajar dahulu memiliki status sebagai desa muara fajar yang didirikan pada tahun 1957 yang memiliki nama asal desa Km.10 Rumbai. Pada awal berdirinya desa muara fajar memiliki jumlah penduduk sekitar 91 jiwa atau 29 kepala keluarga, dimana dari 29 kepala keluarga tersebut 21 kepala keluarga memiliki suku melayu pedalaman seperti sakai dan 8 kepala keluarga memiliki suku jawa, sunda, minang. Beberapa tahun kemudian beberapa kepala keluarga tersebut lebih memilih untuk pindah ke daerah duri, muara basung, dan

kandis. Namun, ada juga sebagian kepala keluarga yang memilih untuk menetap di desa Km.10 Rumbai.

Adanya perubahan desa ini menjadi sebuah kelurahan dikarenakan adanya akselerasi serta dinamika pembangunan sehingga terjadi perkembangan menjadi kotamadya daerah tingkat II pekanbaru, hal ini juga didukung oleh bertambah pesatnya penduduk. Saat sepuluh tahun kemudian berdasarkan keputusan daerah Tk.1 Riau Nomor SK.267/VI/1997 tanggal 4 juni 1997 status desa muara fajar terjadi perubahan menjadi kelurahan muara fajar kecamatan rumbai kota pekanbaru. Dengan terjadinya perubahan tersebut pertumbuhan penduduk menjadi sangat pesat mencapai 12.158 jiwa dengan memiliki luas wilayah 48,29 Km<sup>2</sup>.

**Tabel IV.3 Jumlah Penduduk Kelurahan Muara Fajar Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Jumlah
1.	Laki-Laki	6.413 Jiwa
2.	Perempuan	5.745 Jiwa
	<b>Total</b>	<b>12.158 Jiwa</b>

**Sumber:** *Dokumen Kelurahan Muara Fajar Tahun 2017*

Adapun batas wilayah Kelurahan Muara Fajar, dibagian utara berbatasan dengan kelurahan Minas Jaya, bagian selatan berbatasan dengan kelurahan Rumbai Bukit, bagian timur berbatasan dengan kelurahan Tebing Tinggi Okura serta pada bagian barat berbatasan dengan Sungai Takuana. Mata pencarian penduduk yang ada dikelurahan muara fajar sangat beraneka ragam, mulai dari bekerja sebagai petani, bekerja sebagai pegawai sipil, bekerja sebagai pedagang, sebagai wiraswasta, buruh harian lepas, dan sopir.

## 1. Agama Penduduk Kelurahan Muara Fajar

Melihat sisi religius dalam bermasyarakat tentu tidak dapat dipisahkan dari masyarakat itu sendiri dalam hal keagamaan. Di kelurahan muara fajar, masyarakat umumnya menganut agama islam namun terdapat juga masyarakat yang menganut agama lainnya. Untuk melihat jelas keanekaragaman agama yang dimiliki oleh masyarakat kelurahan muara fajar, dapat dilihat berdasarkan tabel berikut:

**Tabel IV.4 Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama Yang Di Anut Di Kelurahan Muara Fajar**

No	Agama	Jumlah Jiwa
1.	Islam	9.306
2.	Protestan	2.435
3.	Khatolik	268
4.	Hindu	15
5.	Budha	136
	<b>Total</b>	<b>12.158</b>

Sumber: *Dokumen Kelurahan Tahun 2017*

## 2. Pendidikan di Kelurahan Muara Fajar

Berbicara soal pendidikan adalah sebuah hal yang sangat penting bagi masyarakat kelurahan Muara Fajar Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru, adapun tingkat pendidikan yang ada di Kelurahan Muara Fajar di antaranya adalah, SDN 049 Kota Pekanbaru, SDN 042 Kota Pekanbaru, MIN 2 Al Fajar Kota Pekanbaru, SMPN 19 Kota Pekanbaru, Mtsn 2 Kota Pekanbaru, SMAN 13 Kota Pekanbaru, MAN 4 Kota Pekanbaru, Pondok Pesantren Ma'had Imam Ibnu Katsir Riau, Pondok Pesantren Tahfizh Darul Qur'an Pekanbaru.

### C. Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) Muara Fajar

TPA yang berada di RT 01/RW 05 Kelurahan Muara Fajar Kecamatan Rumbai merupakan Tempat Pemrosesan Akhir sampah yang berasal dari semua kecamatan yang ada di kota Pekanbaru, dimana sebelumnya merupakan lokasi pengolahan tinja yang sekarang tidak berfungsi lagi. Tempat pembuangan akhir sampah kota pekanbaru beridiri pada tahun 1984 memiliki luas 8 hektar yang terletak di daerah Muara Fajar Timur Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru dengan jumlah kepadatan penduduk berkisar 7643 jiwa atau dengan kepadatan 7643 jiwa/km<sup>2</sup>.

Sebelum sampah di angkut ke TPAS Muara Fajar, sampah terlebih dahulu diletak pada tempat penampungan sementara, terdapat 126 TPS berdasarkan jumlah keseluruhan TPS yang ada di Kota Pekanbaru terdiri dari, 20 TPS Permanen, 98 Tps Pinggir Jalan dan 8 BIN. Tempat pembuangan akhir sampah Muara Fajar pada awal perencanaan menerapkan metode sanitary landfill, namun operasi serta fasilitas yang belum memadai mengakibatkan TPAS menerapkan metode open dumping dalam pengelolaan sampah

Selain itu jumlah pekerja kebersihan yang ada di TPAS Muara Fajar terdiri dari 16 orang sopir truk dan 3 orang kernet, 6 orang sopir L300 dan 2 orang kernet, 6 orang operator alat berat, 4 orang operator timbangan, 15 orang *security*, dan 33 orang tukang sapu. TPAS Muara Fajar sendiri dipilih sebagai wilayah penelitian untuk menemukan fakta apa yang terjadi di lapangan tentang dampak keberadaan tempat pembuangan akhir terhadap masyarakat sekitar yang bermukim sekitar wilayah TPAS Muara Fajar.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Persiapan dan Pelaksanaan Penelitian

##### 1. Persiapan penelitian

Dalam melakukan penelitian ini penulis melakukan observasi terhadap fenomena yang berkaitan dengan masalah penelitian untuk mendapatkan data serta pemahaman yang tidak dapat diperoleh dengan teknik pengumpulan data serta melakukan wawancara dan dokumentasi. Sebelum melakukan penelitian penulis melakukan beberapa tahap persiapan sebagai berikut:

###### a) Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan dengan mewawancarai secara tidak terstruktur terhadap dinas lingkungan hidup dan kebersihan kota Pekanbaru untuk mendapatkan data awal peneliti untuk melakukan penelitian. Selanjutnya peneliti mewawancarai pihak WALHI Riau, pihak Puskesmas Muara Fajar bidang kesehatan lingkungan, seorang Dosen Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, petugas TPAS Muara Fajar, tokoh masyarakat jalan Ikan Raya, serta masyarakat sekitar TPAS Muara Fajar.

###### b) Menyusun pedoman wawancara

Dalam melakukan wawancara tentunya terlebih dahulu membuat pedoman wawancara dengan berdasarkan tujuan penelitian, pertanyaan penelitian, tinjauan pustaka dan hasil dari studi pendahuluan. Wawancara dimulai dengan menanyakan hal-hal umum seperti tahun berapa TPAS muara fajar berdiri dan

bagaimana pengelolaan sampah di TPAS tersebut. Pertanyaan ini dilakukan agar bisa membangun suasana yang nyaman selama melakukan sesi wawancara.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini diawali dengan turun langsung ke lapangan untuk mencari data debit sampah yang ada di kota Pekanbaru sepanjang tahun 2010-2018 di Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru. Data yang diperoleh menjadi acuan peneliti untuk bertemu langsung dengan orang-orang sebagai informan yang terkait dengan kasus ini. Selain wawancara, penelitian ini juga menggunakan data tidak tertulis yang kemudian data tersebut dijadikan dalam bentuk catatan lapangan temuan-temuan apa saja yang penulis dapatkan selama turun langsung ke lokasi penelitian.

Dari hasil wawancara peneliti dengan objek penelitian dan informan, peneliti menemukan jawaban-jawaban yang mengarah pada permasalahan dan tujuan pokok dari penelitian. *Key informan* dan informan dalam kasus dampak keberadaan TPAS ini adalah Kabid Penanganan dan pemrosesan akhir sampah, Kepala teknisi TPAS Muara Fajar, Kabid Kesling Puskesmas Muara Fajar, Wahana Lingkungan Hidup Riau, Dosen Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, tokoh masyarakat, serta warga setempat yang bermukim 1Km dari TPAS Muara Fajar.

Tabel V.1 Jadwal Wawancara Dengan Key Informan Dan Informan

	Hari/Tanggal	Subjek Penelitian	Tempat Wawancara
<b>Key Informan</b>	Kamis, 22 Agustus 2019	Kabid Penanganan Dan Pemrosesan Akhir Sampah	Workshop Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru
	Selasa, 10 Desember 2019	Walhi Riau	Kantor Walhi Riau
	Selasa, 17 Desember 2019	Kabid Kesling Pusekesmas Muara Fajar	Ruang Kesling Puskesmas Muara Fajar
<b>Informan</b>	Selasa, 24 Desember 2019	Warga Sekitaran TPAS I	Warung Warga
	Selasa, 24 Desember 2019	Warga Sekitaran TPAS II	Rumah Warga
	Selasa, 24 Desember 2019	Warga Sekitaran TPAS III	Rumah Warga
	Kamis, 26 Desember 2019	Tokoh Masyarakat	Kantin Kantor Lurah
	Jum'at, 07 februari	Dosen Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau	Ruang Dosen

Sumber: Modifikasi Penulis 2020.

## B. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini berfokus pada dampak keberadaan tempat pembuangan akhir sampah. Adapun pertanyaan yang diajukan kepada informan dan key informan adalah bagaimana dampak dari keberadaan tempat pembuangan akhir sampah terhadap masyarakat yang bermukim di sekitar Tempur Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar.

## C. Identitas Key Informan dan Informan

Hasil wawancara ini bersandar pada pertanyaan-pertanyaan yang menjadi titik fokus pada permasalahan dalam penelitian ini dan tetap berpegang teguh pada tema penelitian yaitu, dampak keberadaan tempat pembuangan akhir sampah terhadap masyarakat sekitar. Pertanyaan-pertanyaan yang peneliti ajukan kepada key informan dan informan utama meliputi sebagai “Bagaimana Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Terhadap Masyarakat Sekitar?”

**Tabel V.2 Daftar Identitas Key Informan Dan Informan**

No.	Nama Key Informan Dan Informan	Umur	Keterangan
1.	Novan	42 Tahun	Saat Ini Beliau Sedang Menjabat Sebagai Kabid Penanganan Dan Pemrosesan Akhir Sampah
2.	Ahlul Fadhli	36 Tahun	Saat Ini Beliau Sebagai advokasi di Wahana Lingkungan Hidup (WALHI)
3.	Nova Y Tirgantara	46 Tahun	Saat Ini Beliau Menjabat Sebagai Sanitarian Kesling Puskesmas Rumbai
4.	Sujayati	50 Tahun	Beliau Saat Ini Adalah Ibu Rumah Tangga
5.	Desmawarni	45 Tahun	Ibu Rumah Tangga Dan Penjual Nasi Ampera

6.	Sumiyati	38 Tahun	Saat Ini Beliau Bekerja Sebagai Pemulung
7.	Aceng Soleh Nurdin	46 Tahun	Saat Ini Beliau Menjabat Sebagai Kepala Teknisi TPAS Muara Fajar
8.	Hendry Effendi Nainggolan	62 Tahun	Beliau adalah seorang tokoh masyarakat kelurahan Muara Fajar
9.	Sri Mulyani,Sp,.Msi	28 tahun	Beliau adalah seorang ahli tanah yang saat ini sebagai dosen di Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau

Sumber: *Modifikasi Penulis 2020*

#### D. Hasil Wawancara Dengan Key Informan dan Informan

Wawancara merupakan satu kegiatan komunikasi secara verbal dengan tujuan untuk menadapatkan informasi. Wawancara adalah percakapan dengan tatap muka dimana seseorang dapat memperoleh informasi dari orang lain. Wawancara juga diartikan sebagai kegiatan tanya jawab secara lisan dan langsung antara dua orang atau lebih. Peneliti melakukan tanya jawab langsung kepada para informan dengan berpedoman pada daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya. Dalam bab ini, peneliti akan membahas data-data yang diperoleh langsung dari penelitian yang dilakukan di sekitar Tempat pembuangan akhir sampah Muara Fajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kabid Penanganan dan Pemrosesan Akhir Sampah, Kabid Kesling Puskesmas Muara Fajar, WALHI Provinsi Riau, Dosen Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Tokoh Masyarakat, Kepala Teknisi TPAS Muara Fajar, warga sekitar TPAS, terdapat beberapa jawaban yang

sesuai dengan rumusan masalah yang peneliti angkat berikut kutipan dari hasil wawancaranya:

### 1. Novan (Kepala Bidang Penanganan Dan Pemrosesan Akhir Sampah)

Kepala Bidang Penanganan dan Pemrosesan Akhir Sampah pada Kamis, 22 Agustus 2019 pukul 11.30 WIB bertempat di Workshop Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan Kota Pekanbaru, Novan menjelaskan sejarah berdirinya tempat pembuangan akhir Muara Fajar dan berasal darimana saja sampah-sampah yang ada di Kota Pekanbaru. (22 Agustus 2019, Lampiran 1)

Kabid: “ *tempat pembuangan sampah yang ada di muara fajar itu sendiri sudah berdiri sejak tahun 1984, dengan luas 8,9 hektar, adapun teknis pengangkutan sampahnya kita bagi menjadi dua, ada yang dilakukan oleh dinas ada juga yang dikelola oleh pihak swasta, pihak swasta ini dipegang oleh PT.Godang Tua Jaya dan Samhana Indah, sampah di kota pekanbaru ini tidak hanya dari sampah rumah tangga saja, banyak sampah-sampah yang dihasilkan oleh bangunan-bangunan ruko sebagai pelaku usaha, bahkan lebih didominasi oleh sampah-sampah pelaku usaha ini*”.

Kabid Penanganan dan Pemrosesan Akhir Sampah juga menjelaskan permasalahan yang sering terjadi di lapangan seperti terjadinya kebakaran yang ada di TPAS Muara Fajar.

Kabid : “ *terjadinya kebakaran pada tumpukan sampah itu sendiri banyak penyebabnya, karena sampah-sampah ini mengandung gas metan yang sangat berbahaya dan rawan sekali dengan api. Kita juga tidak bisa menyalahkan siapa-siapa walaupun banyak sekali pemulung-pemulung yang merokok pada saat bekerja mencari plastik-plastik apakah puntung rokoknya sudah mati atau belum. Karena sampah ini sendiri banyak jenisnya seperti kertas plastik dan ban-ban yang sudah tidak dipakai lagi tentu sangat menjadi pemicu terjadinya kebakaran tadi, sampai saat ini yang dapat dilakukan jika terjadi kebakaran dipadamkan dengan air saja*”.

Beliau juga menambahkan Perihal permasalahan pemukiman warga setempat yang begitu dekat dengan keberadaan TPAS Muara Fajar

Kabid: *“warga disini sudah melewati jalur hijau dari TPAS , pihak dinas juga sering memantau perkembangan lingkungan disekitar TPAS kita menjalankan sesuai AMDAL”*.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Kabid Penanganan dan Pemrosesan Akhir Sampah ditemukan beberapa fakta sebagai berikut:

1. Terjadinya kebakaran di sekitar tumpukan sampah disebabkan oleh aktifnya gas metana yang mudah terbakar.
2. Upaya yang dilakukan ketika kebakaran terjadi pihak petugas lapangan hanya memadamkan dengan air.
3. Tidak adanya solusi yang tepat untuk mengantisipasi terjadinya kembali kebakaran tersebut.
4. Warga yang bermukim sekitar TPAS sudah melewati jalur hijau.

## **2. Aceng Soleh Nurdin (Kepala Teknisi TPAS Muara Fajar)**

Kepala teknisi TPAS Muara Fajar pada tanggal 24 desember 2019 pukul 09:30 WIB bertempat di TPAS Muara Fajar menjelaskan teknis lapangan yang dilakukan dalam menangani sampah yang baru datang untuk di buang ke TPAS Muara Fajar (24 Desember 2019, Lampiran 2)

Ka. Teknisi

TPAS Muara Fajar: *“sistem pengolahan sampah yang kami lakukan disini adalah sistem sanitary landfill, ketika sampah sudah menggunung maka kita ratakan sampahnya menggunakan alat escapator, untuk mengurangi aroma bau yang menyengat pada sampah ketika truk sampah sampai sini kita timbang dulu sambil di semprot dengan anti bacteria karena selain mengurangi bau busuk, anti bacteria ini juga berperan untuk mempercepat proses pembusukan sampah, untuk pihak dinas juga sering datang kesini untuk melakukan pengecekan”*

Seperti yang diketahui dalam pengelolaan sampah sekota pekanbaru ini tentunya terdapat kendala-kendala yang di alami oleh petugas lapangan yang

bekerja dalam pengolahan sampah, seperti yang di katakan oleh ka. Teknisi TPAS Muara Fajar beliau menjelaskan ada berbagai kendala yang dihadapi ketika melakukan proses pengolahan sampah. Berikut jawaban oleh Ka. Teknisi TPAS Muara Fajar mengenai kendala yang di hadapi bersama petugas lainnya.

Ka. Teknisi

TPAS Muara Fajar : “ *ada beberapa kendala yang kita rasakan sekarang ini, seperti alat berat yang kurang memadai karena banyak alat yang rusak, peralatan lainnya seperti alat untuk memproses gas metana sebagai kebutuhan rumah tangga sehingga gas yang dihasilkan dari tumpukan sampah ini tidak dapat dimanfaatkan dengan baik sehingga banyak permasalahan kebakaran yang terjadi, sebab lahan kurang memadai karena semakin meningkatnya sekarang produksi sampah di kota pekanbaru ini*”

Selain kendala terdapat pemanfaatan gas metana yang berasal dari tumpukan sampah, beliau menjelaskan proses pelepasan limbah serta pemanfaatan gas metana yang dapat digunakan untuk memasak, berikut penjelasan dari Ka. Teknisi TPAS Muara Fajar.

Ka. Teknisi

TPAS Muara Fajar: “ *untuk perlimbahan kita ada empat tahapan, yang pertama proses pengendapan, jadi cairan limbah itu di endapkan di kolam pengendapan, setelah itu yang kedua ada namanya kolam aerob dan ketiga kolam anaerob kolam ini gunanya untuk memilah zat-zat yang dapat di manfaatkan dengan tidak dapat dimanfaatkan, barulah kolam yang keempat itu proses pelepasan cairan limbah, di setiap kolam tadi juga kita kasih anti bacteria, untuk gas metana sudah dapat dimanfaatkan untuk masak disini tapi karna kendala alatnya rusak jadi tidak dapat lagi dimanfaatkan gas metananya*”

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Ka. Teknisi TPAS Muara Fajar, ditemukan beberapa fakta sebagai berikut:

1. Keterbatasan sarana prasana untuk melakukan pengolahan sampah
2. Kurangnya perhatian terhadap kondisi lapangan yang sudah tidak memadai lagi
3. Adanya pemanfaatan gas metana yang digunakan untuk memasak
4. Terdapat empat tahapan dalam proses perlimbahan

### 3. Nova Y Tirgantara (Kabid Kesling Puskesmas Muara Fajar)

Kepala Bidang Kesehatan Lingkungan Puskesmas Muara Fajar pada tanggal 17 Desember 2019 pukul 10:25 WIB, bertempat diruangan Kesehatan Lingkungan Puskesmas Muara Fajar menjelaskan dampak apa saja yang diterima oleh warga yang bermukim di sekitar TPAS Muara Fajar (17 Desember 2019, Lampiran 3)

Kabid. Kesling: *“dampak yang akan di rasakan oleh warga yang bermukim dekat dengan tpas Muara fajar itu pastinya aroma yang tidak sedap, banyak lalat-lalat hijau yang hidup disekitaran situ, banyak tikus juga. Kalau untuk penyakit yang dialami oleh warga itu biasanya gatal-gatal, diare, demam tinggi. Tapi yang sering sekali terjadi itu penyakit kulit, sejauh ini banyak warga sekitaran TPAS yang berobat kesini riwayat penyakitnya gatal-gatal. Dari pihak puskesmas terutama kesling juga sering melakukan pengecekan ke TPAS muara fajar ini, banyak juga warga yang mengeluh terhadap baunya yang pekat, kalau untuk diare ini penyebabnya tentu saja lalat-lalat hijau yang tadi hinggap di makanan atau di jualan-jualan warga sekitar, bau yang paling berpotensi itu ketika musim hujan, tidak hanya bau saja tapi rembesan cairan yang di tumpukan sampah tadi juga bisa mengalir ke air sumur warga sekitar TPAS ini”*

Selain memaparkan penyakit-penyakit yang di alami warga sekitar tempat pembuangan akhir sampah, beliau juga memaparkan bagaimana terjadinya pencemaran udara yang dihasilkan dari bau busuk akibat penumpukan sampah di tempat pembuangan akhir sampah.

Kabid.kesling: *“sebelumnya udara yang bersih adalah udara yang tidak berwarna, tidak berbau,tidak berasa, tidak tercampur benda asing dan segar ketika menghirupnya,terjadinya pencemara udara disekitar tempat pembuangan akhir sampah dikarenakan adanya pembusukan yang terjadi akibat penumpukan sampah dan dihasilkannya gas methan dan karbondioksida, gas tersebut dihasilkan dari proses penguraian zat-zat kimia, gas yang berbahaya adalah gas methan karena bakteri yang ada didalamnya pada saat penguraiannya gas methan ini tidak membutuhkan oksigen, sedangkan pada gas kaarbondioksida adalah gas yang tidak berbau dan tidak berwarna jadi tingkat bahayanya masih berada dibawah gas methan”*

Selain terjadinya proses pencemaran udara yang ada di TPAS beliau juga memaparkan apa saja dampak pencemaran udara yang diterima oleh masyarakat

Kabid.Kesling: *“akibat dari pencemaran udara tersebut dapat mengganggu manusia dan tumbuhan, ketika pada manusia dapat mengakibatkan gangguan pernapasan, sedangkan pada tumbuhan dapat mengakibatkan tumbuhan tersebut pada daunnya berbintik hitam karena gagal pada saat proses fotosintesis yang disebabkan meluapnya gas karbondioksida”*

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan Kabid Kesling Puskesmas Muara Fajar ditemukan beberapa fakta sebagai berikut:

1. Dampak yang dirasakan oleh warga yang bermukim disekitar TPAS Muara Fajar selain bau yang tidak sedap juga penyakit seperti demam, diare, dan gatal-gatal
2. Berdasarkan data yang diperoleh di puskesmas muara fajar, warga sekitar TPAS banyak mengalami penyakit kulit seperti gatal-gatal
3. Rembesan cairan yang dihasilkan oleh sampah dapat mengalir ke air sumur warga
4. Pencemaran udara yang terjadi dapat berdampak pada manusia dan tumbuhan yang mengakibatkan gangguan pada pernapasan manusia dan gagalnya proses fotosintesis pada tumbuhan.

#### 4. Ahlul Fadhli (Walhi Provinsi Riau)

Ahlul fadhli salah satu anggota Walhi Provinsi Riau pada tanggal 10 Desember 2019 pukul 11:25 WIB, bertempat di kantor Walhi Riau menjelaskan bagaimana kelayakan dari TPAS Muara Fajar (10 Desember 2019, Lampiran 4)

Fadhli: *“berbicara sampah sepanjang pak Firdaus menjabat emang banyak masalah ya, terutama penghargaan adipura berapa tahun ini tidak kita peroleh, lalu kesejahteraan petugas kebersihan sangat tidak diperhatikan, dan itu terjadi ada masalah internal karena pengembang pihak ketiga itu berafiliasi keluarga jadi sampah ini sekarang dijadikan sebagai proyek, daya tampung dari tpas ini sudah tidak memenuhi standar karena kita tidak tau dalam satu hari itu masyarakat menghasilkan berapa banyak sampah dan buangnya itu masih mampu menampung seberapa banyak, dan kami lihat itu tidak sesuai lagi karna tidak ada program turunan seperti sampah ini di jadikanmsepereti apa setelah dibuang ke TPAS kami juga melihat tpas ini tidak ditangani serius, edukasi dari dinas itu sangat kurang seperti sosialisasi kepada masyarakat yang bermukim dekat dengan TPAS bahayanya seperti apa dan bagaimana solusinya,hal seperti ini tentunya akan membawakan dampak seperti penyakit apalagi banyak anak-anak juga disana seharusnya ada pemberitahuan kepada warga minimal jarak pemukiman dari TPAS itu harus dikosongkan”*

Selain kelayakan serta kurangnya edukasi yang di berikan oleh dinas terkait kepada warga, fadhli juga mengungkapkan pencemaran air yang di akibatkan dari tumpukan sampah yang dalam penanganannya tidak serius.

Fadhli: *“mengenai tumpukan sampah yang ada saat ini menjadikan kondisi lingkungan baik scara fisik maupun kimia menjadi tidak normal karena terjadi kenaikan suhu dan perubahan Ph pada air, pada akhirnya air bisa menjadi terlalu asam dan basa. Air lindi yang dihasilkan dari tumpukan sampah tadi, jika tidak dikelola dengan baik maka akan mencemari sumber air minum milik warga air yang tercemar pada sumur galian warga jika terkontaminasi oleh air lindi maka akan mengakibatkan penyakit pada manusia karena air lindi mengandung zat-zat kimia yang berbahaya seperti nitrat”*

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ahlul Fadhli selaku anggota Walhi Riau, ditemukan beberapa fakta sebagai berikut:

1. Banyaknya masalah yang timbul pada sampah selama masa jabatan Firdaus selaku walikota
2. Tidak terperhatikannya kesejahteraan petugas kebersihan
3. Daya tampung dari TPAS Muara Fajar sudah tidak memenuhi standar
4. Tidak adanya program turunan dalam pengelolaan sampah
5. Tidak adanya keseriusan dalam penanganan di TPAS
6. Kurangnya edukasi yang diberikan oleh dinas kepada warga mengenai jarak minimum untuk bermukim disekitar TPAS dan mengenai dampak yang ditimbulkan dari TPAS tersebut.
7. Pencemaran yang terjadi pada air diakibatkan dari tumpukan sampah yang merubah kondisi lingkungan dan mengakibatkan perubahan Ph air yang menjadi terlalu asam dan basa.

#### 5. Sujayati ( Ibu Rumah Tangga, 50 Tahun)

Sujayati sebagai Ibu rumah tangga di sekitaran TPAS Muara Fajar pada tanggal 24 Desember 2019, bertempat kediaman beliau menjelaskan dampak apa saja yang dirasakan olehnya beserta keluarga selama bermukim di sekitar TPAS Muara Fajar (24 Desember 2019, Lampiran 6)

Sujayati: *“ saya disini tinggal sudah 20 tahun lahan yang digunakan untuk membangun rumah juga lahan milik sendiri, kalau untuk dampak dari tempat pembuangan sampah ini kurang lebih taulah, seperti bau tidak sedap, banyak lalat hijau, untuk saat ini lingkungan disini cukup baik menurut saya karena ada petugas kebersihan juga ssetiap hari yang membersihkan pinggiran jalan, kalau sebelumnya sampah-sampah inipun bisa sampai ke pinggir jalan. Untuk air disini warnanya kuning keruh karna sumur yang dipakai saat ini sumur galian,tapi masih bisa digunakan , kalau untuk sosialisasi ke warga dari dinas lingkungan hidup sendiri gak ada, paling mereka cuma datang untuk kontrol dalam TPAS aja”*

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Sujayati ditemukan beberapa fakta sebagai berikut:

1. Sumur yang digunakan adalah sumur galian
2. Adanya perubahan warna air yang menjadi kuning keruh
3. Tidak adanya sosialisasi oleh pihak dinas lingkungan dan kebersihan kepada warga tentang bahaya dari TPAS.

#### 6. Desmawarni ( Pemilik Warung Nasi, 45 Tahun)

Desmawarni sebagai pemilik warung nasi di sekitar TPAS Muara Fajar pada 24 desember 2019 bertempat di warung nasi beliau, menjelaskan apa saja dampak yang dirasakannya selama bermukim di sekitar TPAS Muara Fajar (24 Desember 2019, Lampiran 6)

Desmawarni: *“yang kami rasakan saat ini dari tempat pembuangan sampah ini aromanya yang gak tahan apalagi kalau malam menguap baunya, lingkungan disini kalau dibilang sehat ya gak begitu sehatlah karnakan setiap hari sampah masuk apalagi kita menjual nasi pastinya mobil banyak parkir didepan warung otomatis lalat banyak jugakan, kalau untuk penyakit kemarin juga pernah gatal-gatal adalah sampai tiga bulan, udah bolak balik ke dokter ke puskesmas nggak ada angsuran gatalnya, dokter bilang faktor air yang gak bersih karna dipakai untuk mandi dan juga faktor angin yang bawa bakteri, untuk saat ini kami pakai sumur bor tapi airnya kurang bagus juga, warga disini juga banyak ngeluh gatal-gatal dikulitnya, kalau untuk kualitas udara disini gabaiklah, karna sampah yang masuk gak sebanding dengan pengelolaannya, kadang cairan penghilang bau juga gak dikasih sama petugas, disitu bau busuknya ngerilah apalagi kalau petugas sedang meratakan sampah baunya semakin pekat, yang sering muncul baunya itu kalau malam dan pagi itu baunya pekat kali”*

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu desmawarni ditemukan beberapa fakta:

1. Gatal-gatal yang timbul pada kulit disebabkan karena faktor air dan angin yang membawa bakteri
2. Banyaknya warga yang mengeluh gatal-gatal pada kulit
3. Kualitas udara disekitar tempat pembuangan akhir sampah muara fajar kurang baik karena bau busuk terus menerus keluar dari tumpukan sampah

## 7. Sumiyati ( Ibu Rumah Tangga, 38 Tahun)

Sumiyati sebagai ibu rumah tangga yang bermukim dekat dengan TPAS Muara Fajar pada tanggal 24 Desember 2019 bertempat dirumah beliau menjelaskan dampak-dampak apa saja yang dirasakan selama tinggal disekitaran TPAS Muara Fajar (24 Desember 2019, Lampiran 7)

Sumiyati: *“ lingkungan kami disini dari dulu semenjak ada TPAS ini sudah tidak sehat, dari tanah dan airnya sudah tidak bagus, saya tinggal disini sudah 40 tahun dilahan punya sendiri, kalau sumur yang dipakai dari dulu sumur galian warna air sumurnya keruh ada baunya juga karna kami tinggalnya di bawah TPA ini jadi dekat dengan kolam pengolahan limbah jadi air limbahnya rembes kesumur kami, sekarang air sumurnya Cuma bisa dipakai untuk cuci sama mandi aja, nggak bisa dipakai untuk masak, kalau soal penyakit banyaklah sudah dirasakan, mulai dari demam berdarah, diare sesak nafas udah dirasakan semuanya, yang sampai sekarang gak sembuh-sembuh penyakit kulit ini gatal-gatal kaya kurapan gitu udah 20 tahun lebih ngalami gatal-gatal, tapi mau gimana kita udah lama tinggal disini sebelum ada TPAS mau pindah juga gak bisa karna gak punya modal buat rumah baru, lagian keluarga disini semua anak cucu juga, mau gak mau ya ditahankanlah, lagian juga gak ada imbauan atau peringatan dari orang dinas untuk pindah atau larang tinggal disini, kalau tanah disini dipakai untuk bercocok tanam nggak bisa karena tanahnya keras, kalau tanah keras tentunya tanaman apapun kalau ditanam pasti nggak hidup, cacing aja nggak mau hidup ditanah keras itu”*”

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Sumiyati ditemukan beberapa fakta sebagai berikut:

1. Ibu Sumiyati sudah 40 tahun bermukim sebelum adanya TPAS Muara Fajar
2. Rusaknya kualitas air sumur galian karena terkena rembesan dari kolam limbah
3. Banyaknya penyakit yang sudah di alami keluarga Ibu Sumiyati mulai dari demam berdarah, diare dan sesak nafas
4. Penyakit kulit seperti gatal-gatal dan kurap yang diderita Ibu Sumiyati sudah berlangsung selama 20 tahun

5. Tidak adanya peringatan kepada pihak dinas lingkungan hidup mengenai bahaya yang ditimbulkan dari cairan limbah
6. Tanah yang ada di sekitar tempat pembuangan akhir tidak dapat digunakan untuk bercocok tanam karena tekstur tanah yang keras.

#### 8. Hendry Effendi Nainggolan ( Tokoh Masyarakat Jalan Ikan Raya)

Hendry Effendi Nainggolan merupakan tokoh masyarakat yang bermukim di sekitar TPAS Muara Fajar pada tanggal 26 desember 2019 bertempat di kantin Kantor Lurah Muara Fajar Timur menjelaskan waktu didirikannya TPAS Muara Fajar dan konflik apa saja yang pernah terjadi antara petugas kebersihan di TPAS Muara Fajar dengan masyarakat setempat (26 Desember 2019, Lampiran 8)

Hendry: *“Tempat pembuangann sampah ini sudah berdiri sejak tahun 80an, dahulu sudah ada rumah juga didekat TPA ini, rumah paling lama itulah rumah pak darno Cuma 50 meter dari TPA, lalu ada rumah pak na'im. Kalau konflik-konflik yang terjadi di TPA ini sudah banyak ya, seperti demo yang dilakukan oleh masyarakat sekitar itu sering terjadi beberapa tahun yang lalu, penyebab warga demo ini juga macam-macam, ada demo karna sampah sudah membludak sampai pinggir jalan tidak di apa-apakan sama petugas alasannya karna alat yang mereka miliki sangat minim untuk mengelola sampah, ada juga demo karena truk- truk pengangkut sampah ini tidak menutup atau memberi jaring sampah yang ada ditruk itu otomatis sampah banyak terbangun keluar bahkan sampai berkarung-karung berserak diarea pemukiman warga, lalu sopir truk ini membiarkan pemulung-pemulung dengan liar mencari sampah-sampah pada keadaan truk ini berjalan sehingga banyak terjadi pemulung ini jatuh kejalan sampai ada yang meninggal, banyak kasus-kasus yang terjadi di TPA ini terutama pada pengelolaannya yang sangat lambat sehingga sampah-sampah yang baru datang menumpuk. Kalau kasus kebakaran sering juga disini, tahun 2018 lalu itu ada dua kali kasus kebakaran, kalau kebakaran ini sulit kita cari tau penyebabnya karna bisa dari faktor sampahnya ini sendiri”*

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Hendry, ditemukan beberapa fakta sebagai berikut:

1. TPAS muara fajar di dirikan pada tahun 80an
2. Sudah adanya warga yang bermukim sebelum TPAS Muara Fajar di dirikan
3. Jarak rumah warga dengan TPAS Muara Fajar hanya berkisar 50 meter
4. Banyak terjadi aksi demo yang dilakukan warga setempat kepada petugas kebersihan yang ada di TPAS Muara Fajar
5. Faktor aksi demo yang dilakukan warga adalah, meroketnya sampah yang ada di TPAS sampai ke pinggir jalan, tidak diperhatikannya keamanan pada angkutan sampah dan para pemulung
6. Adanya kasus kebakaran yang terjadi pada tahun 2018 sebanyak dua kali

#### **9. Sri Mulyani,Sp.,M.Si (Ilmu Tanah, Dosen Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau)**

Sri mulyani seorang dosen fakultas pertanian universitas islam riau pada tanggal 07 february 2020 , bertempat di ruangan dosen beliau menjelaskan mengenai pencemaran tanah serta dampak yang diterima oleh manusia jika pencemaran tanah terus saja terjadi (07 february 2020, lampiran 9)

Sri mulyani: *“tanah yang subur atau tercemar dapat dilihat dari tiga aspek, ada aspek fisik dilihat dari tekstur dan struktur tanah tersebut, aspek kimia dapat dilihat dari proses penguraian zat-zat serta aspek biologi dapat dilihat dari organisme-organisme yang ada disekitarnya. Pencemaran tanah yang terjadi disekitar tempat pembuangan akhir sampah dapat disebabkan karena tanah sudah jauh tertimbun oleh sampah-sampah dalam jangka waktu yang lama sehingga telah mengalami dekomposisi dan mengakibatkan tanah menjadi tidak subur, tanah yang tercemar oleh sampah tentunya akan mengandung kadar asam yang sangat tinggi, serta logam berat yang apabila ada tanaman disekitarnya lalu dikonsumsi oleh manusia maka akan berdampak buruk terhadap kesehatan dan akan mengakibatkan munculnya penyakit pada paru-paru, ispa dan kanker. Untuk Ph tanah yang normal itu adalah 7 sedangkan Ph tanah yang ada di sekitar tempat pembuangan akhir berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Ph tanah disekitar tempat pembuangan akhir sangat rendah karena kurang dari 7. Selain berdampak pada kesehatan, tanah yang*

*tercemar juga berdampak pada daya beban tanah sehingga tanah yang sudah jauh tertimbun oleh sampah jika didirikan bangunan maka bangunan tersebut tidak kokoh, selain itu tanah yang mengandung logam berat juga mengakibatkan tumbuhan-tumbuhan hijau tidak mampu untuk hidup”*

Selain memaparkan pencemaran tanah beliau juga menjelaskan mengenai pencemaran air serta dampak yang akan diterima oleh masyarakat.

Sri mulyani: *“air yang tercemar terutama air sumur galian milik warga jika terkontaminasi oleh air lindi maka akan berdampak pada kesehatan warga yang mengkonsumsinya, karena air lindi yang merembes kedalam tanah dan memperngaruhi air dalam tanah banyak mengandung zat-zat berbahaya contohnya Nitrat, nitrat adalah kadar asam, kadar asam yang tinggi pada air yang tercemar nitrat akan berbahaya jika dikonsumsi terus menerus, air yang tercemar nitrat hanya bisa dikonsumsi maksimal 10 ppm, sementara jumlah kadar air yang tecemar nitrat disekitar tempat pembuangan akhir sudah mencapai 5000 ppm, sudah berada jauh dari batas rata-rata, dan ini tentunya akan sangat membahayakan warga-warga yang mengkonsumsi air yang mereka dapatkan dari sumur galian milik mereka”*

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan ibu sri mulyani ditemukan beberapa fakta sebagai berikut:

1. Ph tanah yang ada disekitar tempat pembuangan akhir sangat rendah karena kurang dari 7.
2. Pencemaran tanah yang terjadi dapat disebabkan karena tanah yang tertimbun lama oleh sampah mengakibatkan tanah menjadi berubah tekstur dan struktur.
3. Adanya kandungan logam berat yang mengakibatkan tumbuhan tidak mampu hidup disekitar tanah yang tercemar oleh sampah.
4. Selain dapat menyebabkan penyakit, tanah yang tercemar mempengaruhi daya beban dari tanah itu sendiri sehingga tanah tidak mampu menahan bangunan karena tanah telah jauh tertimbun oleh sampah-sampah.
5. Kadar nitrat yang ada pada air tercemar hanya 10ppm yang boleh dikonsumsi, sementara kada nitrat pada air yang teremar disekitar tempat pembuangan akhir telah mencapai 5000ppm.
6. Air lindi yang tidak dikelola dengan baik akan mencemari air tanah milik warga.

## E. Hasil Analisa Dalam Wawancara

Pada dasarnya tujuan pengelolaan lingkungan hidup yang ada di Indonesia memiliki tujuan untuk terwujudnya kesejahteraan seluruh rakyat Indonesia yang mencakup pembangunan secara berkelanjutan serta berwawasan lingkungan sehingga terwujudnya masyarakat Indonesia yang bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa (Husein, 1992:50). *Green Criminology* sebagai cabang Kriminologi menganalisa isu-isu lingkungan beberapa di antaranya adalah kejahatan apa yang terjadi pada lingkungan hidup, dampak apa saja yang ditimbulkan terhadap lingkungan hidup dari kejahatan tersebut, dan bagaimanakah tanggapan masyarakat terhadap kejahatan lingkungan. Berdasarkan data yang telah ditemukan oleh penulis pada saat melakukan penelitian serta hasil wawancara yang telah penulis lakukan terhadap *key informan* dan informan dilapangan maka dapat disimpulkan oleh penulis dampak dari keberadaan tempat pembuangan akhir sampah Muara Fajar sangat merusak lingkungan hidup, baik dari segi estetika, kesehatan, maupun segi sosial. Adapun masyarakat setempat mengetahui dampak dari tempat pembuangan tersebut dapat menyebabkan kerusakan lingkungan dan ekosistem sistem lainnya.

### 1. Pencemaran Air

Sumber air yang dimiliki warga setempat menjadi tercemar karena rembesan cairan dari tumpukan sampah yang menggunung, hal ini disebabkan karena kebanyakan warga setempat menggunakan sumur galian, adapun sumur galian yang dimiliki warga tidak jauh dari kolam perlimbahan TPAS, kondisi air

yang ada didalam sumur milik warga menjadi berwarna kekuningan, keruh serta berbau. Padahal masyarakat menggunakan air yang ada pada sumur galian tersebut untuk kegiatan sehari-hari seperti mencuci, memasak, dan mandi. Seperti yang dikatakan oleh warga setempat sebagai berikut:

*“sumur yang dipakai dari dulu sumur galian warna air sumurnya keruh ada baunya juga karna kami tinggalnya di bawah TPA ini jadi dekat dengan kolam pengolahan limbah jadi air limbahnya rembes kesumur kami, sekarang air sumurnya Cuma bisa dipakai untuk cuci sama mandi aja, nggak bisa dipakai untuk masak” (wawancara terhadap sumiyati, 24/12/19)*

Dari fakta yang ditemukan terkait air sumur yang tercemar tentunya sangat membahayakan masyarakat yang bermukim di sekitar TPAS Muara Fajar apabila air tersebut terus menerus digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, terlebih lagi jika air tersebut untuk dikonsumsi, Seperti informasi yang penulis peroleh pada saat wawancara terhadap walhi mengenai pencemaran air sebagai berikut:

*“tumpukan sampah yang ada saat ini membuat kondisi lingkungan baik fisik maupun kimia menjadi tidak normal karena adanya kenaikan suhu dan perubahan Ph air, sehingga air bisa menjadi terlalu asam dan basa. Air lindi yang dihasilkan dari tumpukan sampah tadi, jika tidak dikelola dengan baik maka akan mencemari sumber air minum milik warga”(wawancara terhadap ahlul fadhli, selasa/10/12/19).*

Pada pencemaran air adanya proses pencucian sampah padat oleh air terutama air hujan serta limbah cair yang mengandung zat-zat kimia sebagaimana kandungan didalam zat kimia tersebut merupakan salah satu faktor terjadinya pencemaran air serta pencemaran tanah. Air yang sudah tercemar tidak bisa di konsumsi karena mengandung konsentrasi senyawa organik (Hidrokarbon dan Sulfat) maupun senyawa anorganik (Natrium, Kalium, Kalsium, Magnesium, Logam berat beracun) serta mengandung unsur logam (Zn) dan raksa (Hg) yang

dihasilkan dari air lindi (Daryat dan Fikri:2017). Sebagaimana informasi yang penulis peroleh pada saat wawancara terhadap ibu Sri Mulyani, Sp,.M.Si, sebagai berikut:

*“air yang tercemar terutama air sumur galian milik warga jika terkontaminasi oleh air lindi maka akan berdampak pada kesehatan warga yang mengkonsumsinya, karena air lindi yang merembes kedalam tanah dan memperngaruhi air dalam tanah banyak mengandung zat-zat berbahaya contohnya Nitrat, nitrat adalah kadar asam, kadar asam yang tinggi pada air yang tercemar nitrat akan berbahaya jika dikonsumsi terus menerus, air yang tercemar nitrat hanya bisa dikonsumsi maksimal 10 ppm, sementara jumlah kadar air yang tecemar nitrat disekitar tempat pembuangan akhir sudah mencapai 5000 ppm, sudah berada jauh dari batas rata-rata, dan ini tentunya akan sangat membahayakan warga-warga yang mengkonsumsi air yang mereka dapatkan dari sumur galian milik mereka” (wawancara terhadap sri mulyani, jum’at 07/02/20).*

Air lindi yang dihasilkan dari air rembesan tumpukan sampah mengandung mikroba parasit seperti kutu air yang menyebabkan gatal-gatal pada kulit (Malita dan Yosi: 2015). Selain itu air lindi juga mengandung zat padat halus seperti ortofosfat yang mudah bereaksi didalam air dan menyebabkan pencemaran sumber air dalam tanah (Takwanto dan Anang:2018). Menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 51 tahun 1995 setiap 6 bulan sekali harus dilakukan pemeriksaan terhadap kualitas sumur pantau yang dianalisa di laboratorium yang sudah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) untuk melihat apakah air tanah di sekitar TPA tersebut sudah tercemar atau belum, sedangkan pemeriksaan terhadap kualitas outlet lindi yang akan dibuang ke lingkungan harus dilakukan setiap bulan untuk melihat apakah lindi yang sudah diolah sudah memenuhi syarat untuk dibuang ke lingkungan sesuai dengan baku mutu Kep Men LH No. 51 tahun1995 lampiran C, tetapi TPA Muara fajar tidak

pernah melakukan pemeriksaan terhadap kualitas air tanah (sumur pantau) dan kualitas outlet lindi, karena keterbatasan biaya operasional TPA Muara Fajar.

## 2. Pencemaran Udara

Adapun pencemaran udara, terjadinya pembusukan sampah akan mengeluarkan gas yang menjadi penyebab turunnya kualitas udara seperti gas metan ( $CH_4$ ) dan karbondioksida ( $CO_2$ ), hal ini dibuktikan pada temuan penelitian yang telah dilakukan pada area sekitar TPAS muara fajar. Seperti yang dikatakan oleh warga yang bermukim disekitar TPAS sebagai berikut:

*“kualitas udara disini gabaiklah, karna sampah yang masuk gak sebanding dengan pengelolaannya, kadang cairan penghilang bau juga gak dikasih sama petugas, disitu bau busuknya ngerilah apalagi kalau petugas sedang meratakan sampah baunya semakin pekat, yang sering muncul baunya itu kalau malam dan pagi itu baunya pekat kali”*(wawancara terhadap desmawarni, selasa/24/12/19).

Adanya bau yang tidak sedap berasal dari sampah yang menumpuk tinggi, hal ini disebabkan sistem pengelolaan sampah di TPAS masih menggunakan sistem *Open Dumping*, yakni pengelolaan sampah secara terbuka yang mengakibatkan sampah banyak menumpuk menjadi gunung sampah, hal ini menjadi salah satu faktor menurunnya kualitas udara karena semakin banyak sampah menumpuk maka semakin banyak pula gas karbondioksida yang dikeluarkan. Seperti yang dikatakan oleh kbid.kesling puskesmas muara fajar sebagai berikut:

*“sebelumnya udara yang bersih adalah udara yang tidak berwarna, tidak berbau,tidak berasa, tidak tercampur benda asing dan segar ketika menghirupnya,terjadinya pencemara udara disekitar tempat pembuangan akhir sampah dikarenakan adanya pembusukan yang terjadi akibat penumpukan sampah dan dihasilkannya gas metan dan karbondioksida,*

*akibat dari pencemaran udara tersebut dapat mengganggu manusia dan tumbuhan, ketika pada manusia dapat mengakibatkan gangguan pernapasan, sedangkan pada tumbuhan dapat mengakibatkan tumbuhan tersebut pada daunnya berbintik hitam karena gagal pada saat proses fotosintesis yang disebabkan meluapnya gas karbondioksida”(wawancara terhadap kbid.kesling, selasa 17/12/19).*

Pencemaran udara yang terjadi di sekitar TPAS dikarenakan munculnya bau tidak sedap atau aroma busuk yang dihasilkan dari pembusukan sampah yang mengandung gas metana (CH<sub>4</sub>) dan gas hidrogen sulfide (H<sub>2</sub>S) yang berbau busuk (Juli.2011:179). hal ini dapat dilihat dengan adanya kondisi udara yang tercemar akibat bau yang ditimbulkan dari tumpukan sampah yang semakin menggunung sehingga mengakibatkan produksi gas metan dan karbondioksida meningkat.

### **3. Pencemaran Tanah**

Tanah yang subur adalah tanah yang mengandung unsur hara yang dan tentunya memiliki Ph yang normal, lain hal dengan tanah yang ada di sekitar tempat pembuangan akhir berdasarkan hasil wawancara dengan warga sebagai berikut:

*“tanah disini kalau dipakai untuk bercocok tanam nggak bisa karena tanahnya keras, kalau tanah keras tentunya tanaman apapun kalau ditanam pasti nggak hidup, cacing aja nggak mau hidup ditanah keras itu”(wawancara terhadap sumiyati, selasa 24/12/19).*

Tanah yang keras tentunya tidak mengandung unsur hara yang sangat rendah, hal ini disebabkan karena tanah telah banyak tertimbun oleh sampah-sampah yang tidak mampu terurai sejak lama sehingga tanah menjadi tidak subur dan tercemar, pencemaran tanah yang terjadi tidak hanya mempengaruhi tekstur dari tanah saja, namun dapat mempengaruhi struktur tanah, hal ini disebabkan

tanah yang telah lama tertimbun oleh sampah terus menerus menyebabkan tanah menjadi tidak kokoh. Hal ini telah dijelaskan oleh ibu sri mulyani seorang ahli tanah sebagai berikut:

*“Selain berdampak pada kesehatan, tanah yang tercemar juga berdampak pada daya beban tanah sehingga tanah yang sudah jauh tertimbun oleh sampah jika didirikan bangunan maka bangunan tersebut tidak kokoh, selain itu tanah yang mengandung logam berat juga mengakibatkan tumbuhan-tumbuhan hijau tidak mampu untuk hidup”*(wawancara terhadap sri mulyani, Sp.,M.Si, jum'at 07/02/20).

Pencemaran tanah yang terjadi disekitar tempat pembuangan akhir sampah dapat disebabkan karena tanah sudah jauh tertimbun oleh sampah-sampah dalam jangka waktu yang lama sehingga telah mengalami dekomposisi dan mengakibatkan tanah menjadi tidak subur, tanah yang tercemar oleh sampah tentunya akan mengandung kadar asam yang sangat tinggi, serta logam berat yang apabila ada tanaman disekitarnya lalu dikonsumsi oleh manusia maka akan berdampak buruk terhadap kesehatan dan akan mengakibatkan munculnya penyakit pada paru-paru, ispa dan kanker.

Mendukung apa yang telah dikemukakan oleh White (2007), *Green Criminology* berfokus terhadap perusakan yang terkonsep yang berhubungan dengan lingkungan dan manusia serta makhluk hidup yang ada pada sebuah ekosistem. Adanya temuan pada penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa pencemaran pada ekosistem seperti air, udara, tanah yang berdampak pada kesehatan manusia.

Terjadinya pencemaran lingkungan akibat dari dampak tumpukan sampah yang menggunung serta cairan limbah, tentunya menimbulkan dampak bagi

manusia baik secara fisik maupun non fisik. Hal ini dibuktikan dari temuan penelitian yang telah dilakukan kepada warga yang bermukim di sekitar TPAS Muara Fajar. Warga disekitar TPAS banyak mengeluh karena bau busuk yang berasal dari tumpukan sampah yang menggunung tersebut, tidak hanya itu saja, banyaknya penyakit yang dialami warga sekitar akibat pencemaran lingkungan yang berasal dari sampah tersebut seperti diare, demam berdarah, serta gatal-gatal pada kulit. Salah satu warga yang mengalami hal tersebut adalah ibu sumiyati beserta keluarganya yang telah lama mengalami gatal-gatal pada kulit, selama 20 tahun beliau mengalami gatal-gatal pada kulit akibat dari kualitas air yang buruk, selama ini beliau menggunakan air dari sumur galian yang berwarna kekuningan, keruh, serta berbau. Hal ini terjadi karena sumur galian milik ibu sumiyati terkontaminasi oleh cairan limbah yang berasal dari sampah.

Tidak adanya imbauan oleh Dinas yang terkait untuk mensosialisasikan dampak yang akan ditimbulkan dari keberadaan TPAS ini membuat warga tidak merasa khawatir dengan terjadinya pencemaran lingkungan yang ada disekitarnya. Terlepas dari pencemaran terhadap lingkungan, tidak jarang sering terjadi konflik antar warga dengan pihak dinas terkait seperti aksi demo yang sering dilakukan oleh warga, hal ini disebabkan karena tempat pembuangan akhir tidak mampu menampung jumlah sampah yang melebihi kapasitas daya tampung yang ada di TPAS Muara Fajar sehingga sampah berserakan hingga dipinggir jalan dan halaman rumah warga, hal ini disebabkan karena tidak adanya alat berat yang mampu membawa sampah yang menumpuk dari truk pembawa sampah tersebut untuk dikelola. Tidak hanya konflik itu saja, penumpukan sampah yang sangat

menggunung di TPAS Muara Fajar sering menjadi pemicu kebakaran, tidak jarang kebakaran terjadi disekitar tumpukan sampah akibat gas methana yang terbungung didalam tumpukan sampah. Hal ini jelas sangat mengkhawatirka para warga yang bermukim disekitar TPAS karena bahaya yang ditimbulkan dari tumpukan sampah tersebut. Namun, sampai saat ini pihak dinas lingkungan hidup dan kebersihan kota pekanbaru tidak memberikan edukasi kepada masyarakat yang bermukim disekitar TPAS Muara Fajar, padahal perlunya edukasi diberikan kepada warga untuk lebih waspada terhadap keberadaan tempat pembuangan akhir, berbicara tentang pemukiman dan tempat pembuangan akhir, sebelum berdirinya TPAS Muara Fajar sudah terdapat pemukiman beberapa warga dan jarak TPAS dengan pemukiman warga tersebut hanya berjarak 50 meter saja.

Adapun berdasarkan informasi yang penulis peroleh dari pihak dinas terkait, banyak informasi yang tidak sesuai dengan fakta yang ada dilapangan, hal ini dibuktikan dengan temuan-temuan pada saat melakukan penelitian seperti permukiman warga yang berjarak kurang dari 1Km, sementara menurut peraturan pemerintah No.81 tahun 2012 menetapkan jarak pemukiman masyarakat harus lebih dari 1 Km dari tempat pembuangan akhir. Terlepas dari itu, tidak mendukungnya sarana dan prasarana untuk melakukan pengelolaan sampah hal ini dibuktikan pada penelitian yang telah dilakukan, selain mobilitas yang kurang, air lindi yang telah melalui proses pengendapan tidak memiliki wadah untuk proses pelepasan, sehingga air lindi dibiarkan keluar begitu saja.

## BAB VI

### PENUTUP

Pada bab terakhir ini penulis akan menyampaikan beberapa kesimpulan dan saran sebagai penutup dari penelitian yang penulis lakukan terkait Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Terhadap Masyarakat Sekitar (Studi Kasus Tempat Pembuangan Akhir Sampah Muara Fajar, Pekanbaru).

#### A. Kesimpulan

Keberadaan tempat pembuangan akhir sampah Muara Fajar terdapat beberapa dampak terhadap lingkungan serta beberapa ekosistem lainnya, antara lain seperti pencemaran air, pencemaran udara, dan pencemaran tanah. Pencemaran air adalah proses pencucian sampah padat oleh air terutama air hujan serta limbah cair yang mengandung zat-zat kimia sebagaimana kandungan didalam zat kimia tersebut merupakan salah satu faktor terjadinya pencemaran air serta pencemaran tanah, hal ini dapat dilihat dengan adanya kondisi air yang mengandung cairan limbah yang berasal dari sampah. Sehingga air menjadi berubah warna menjadi kuning keruh dan berbau sehingga warga sekitar tidak dapat menggunakan air dari sumur milik mereka sendiri untuk kegiatan sehari-hari terutama untuk memasak.

Karena air lindi yang mengandung nitrat masuk ke dalam air memiliki kadar asam yang tinggi akan berbahaya jika dikonsumsi terus menerus, air yang tercemar nitrat hanya bisa dikonsumsi maksimal 10 ppm, sementara jumlah kadar air yang tercemar nitrat disekitar tempat pembuangan akhir sudah mencapai 5000

ppm, sudah berada jauh dari batas rata-rata, dan ini tentunya akan sangat membahayakan warga-warga yang mengkonsumsi air yang mereka dapatkan dari sumur galian.

Pencemaran udara adalah pembusukan sampah yang mengeluarkan gas metan (CH<sub>4</sub>) dan karbondioksia (CO<sub>2</sub>), yang menyebabkan turunnya kualitas udara sehingga udara mengeluarkan bau busuk karena bau busuk tersebut berasal dari sampah yang menumpuk tinggi dan disebabkan karena sistem pengelolaan sampah di TPAS Muara Fajar masih menggunakan sistem *Open Dumping*.

Adapun Pencemaran tanah yang terjadi disekitar tempat pembuangan akhir sampah dapat disebabkan karena tanah sudah jauh tertimbun oleh sampah-sampah dalam jangka waktu yang lama sehingga telah mengalami dekomposisi dan mengakibatkan tanah menjadi tidak subur, tanah yang tercemar mengandung kadar asam yang sangat tinggi, serta logam berat.

Akibat dari adanya pencemaran lingkungan tersebut berdampak kepada kehidupan warga yang bermukim disekitar TPAS Muara Fajar, banyak yang terjangkit penyakit seperti diare, demam berdarah, ispa dan yang paling banyak adalah penyakit kulit. Banyak konflik-konflik yang terjadi selama berdirinya TPAS Muara Fajar, seringnya terjadi aksi demo oleh warga terhadap pihak dinas terkait disebabkan tidak berjalannya proses pengelolaan sampah sehingga banyak sampah yang tidak dikelola dengan baik dan mengakibatkan sampah menumpuk di sepanjang jalan sehingga mengganggu aktivitas warga sekitar. Instalasi Pengolahan Lindi yang dimiliki oleh TPA Muara Fajar tidak berjalan dengan baik dan semestinya yang mengakibatkan air outlet lindi tersebut tidak layak dibuang

ke lingkungan. Pengolahan sampah dan pengolahan cairan lindi yang tidak berjalan dengan baik sudah berpengaruh terhadap kualitas air tanah di sekitar TPA, dimana cairan lindi yang belum layak dibuang ke lingkungan telah mengakibatkan terjadinya perembesan di dalam tanah sehingga kualitas air tanah pada sumur pantau sudah tercemar. Kurang maksimalnya dalam penanganan air lindi juga menjadi salah satu permasalahan yang menjadi penyebab pencemaran air tanah, tidak adanya tindak lanjut pada pemrosesan akhir pada air lindi sehingga air lindi tidak memiliki wadah untuk dibuang. sampai pada akhirnya air lindi hanya dibuang begitu saja. Selain itu juga penulis mendapatkan fakta bahwa jarak rumah warga dengan TPAS itu tidak sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No.81 tahun 2012.

## **B. Saran**

Adapun saran yang dapat penulis berikan setelah melakukan penelitian tentang dampak keberadaan tempat pembuangan akhir sampah muara fajar sebagai berikut:

1. Kepada pemerintah diharapkan untuk lebih memperhatikan kondisi kelayakan dari tempat pembuangan akhir, karena tempat pembuangan akhir merupakan hal yang terpenting untuk di perhatikan sebab menyangkut pada pembangunan dan kesejahteraan suatu wilayah. Perlunya daur ulang sampah untuk menekan pencemaran yang terjadi pada lingkungan.
2. Perlunya edukasi yang diberikan kepada masyarakat akan bahayanya keberadaan tempat pembuangan akhir sampah sehingga masyarakat dapat

lebih waspada dan mampu mengatasi permasalahan-permasalahan lingkungan sekitar.

3. Untuk pihak dinas yang menangani persoalan sampah diharapkan selalu memantau kegiatan lapangan di TPAS Muara Fajar tidak hanya sekedar sidak, melainkan memperhatikan seluruh komponen-komponen dalam proses pengelolaan sampah, seperti memantau kondisi sumur pantau, kolam lindi, tangki gas metana. Tidak hanya itu saja, diharapkan kepada dinas terkait untuk memperhatikan sarana prasana yang ada di TPAS agar tidak terjadi permasalahan-permasalahan akibat sampah yang menumpuk tanpa di proses.
4. Untuk masyarakat sekitar TPAS diharapkan selalu melaporkan permasalahan-permasalahan yang terjadi di TPAS, diharapkan kerja samanya untuk memantau aktivitas TPAS serta keterbukaannya untuk memberikan informasi penting menyangkut banyak orang.
5. Sebaiknya air lindi yang dihasilkan dari rembesan sampah di manfaatkan untuk kehidupan sehari-hari seperti dijadikan pupuk untuk tanaman, karena air lindi sangat bagus untuk tanaman karena membuat unsur hara pada tanah meningkat, tetapi jika air lindi sudah masuk dalam air tanah maka akan menjadi bahaya bagi manusia, untuk itu, sebelum air lindi masuk kedalam air tanah sebaiknya segera dapat di manfaatkan untuk tanaman.

## DAFTAR PUSTAKA

### A. Bahan Referensi dari Buku:

- Bodgan dan Taylor, Moeung. 2004. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Penerbit Pt. Elekmedia
- Beirne, P And South N .2007. *Issues In Green Criminology: Conforting Harms Againts Anviroments Humanity And Other Animals*. Devon: Willan Publishing
- Bodgan,Robert C. Dan Bikien Kopp Sari.1982. *Qualitative Research For Education: An Introduction To Theory And Methods*. Allyn And Bacon, Inc: Boston London
- Bungin, H.Burhan. 2005. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta:Pranamedia  
 \_\_\_\_\_ .2008. *Penelitian Kualitatif:Komunikasi,Ekonomi,Kebijakan Publik, Dan Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta:Kencana
- Dirjosisworo, Soedjono.1985. *Ruang Lilngkup Kriminologi*. Bandung:Remaja Karya
- Edi, Suharto.2005. *Analisis Kebijakan Publik: Panduan Praktis Mengkaji Masalah Dan Kebijakan Sosial*. Bandung: Alafbela
- Hadiwiyoto, S. 2003. *Penanganan Dan Pemanfaatan Sampah*. Jakarta: Yayasan Idayu
- Harun,M Husein.1992. *Lingkungan Hidup Masalah Pengelolaan Dan Penegakan Hukumnya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Lily, J.Rober. Dkk .2015. *Teori Kriminologi Konteks Dan Konsekuensi*. Jakarta: Pranamedia Grup
- Novia, Windy. 2016. *Kamus Ilmiah Populer*. Yogyakarta: Pustaka Gama
- Nursalim. 2011. *Teknik Penulisan Karya Ilmiah*. Pekanbaru: Zanafa Publishing
- Nugroho, Panji. 2012. *Panduan Membuat Pupuk Kompos*.Yogyakarta:Pustaka Baru Press
- Muhni, Djuretna Imam. 1994. *Moral Dan Religi Menurut Emile Durkheim Dan Henri Bergson*. Yogyakarta:Kanisius
- Mustofa, Muhammad. 2010. *Kajian Sosoiologi Terhadap Kriminalitas, Perilaku Menyimpang Dan Pelanggaran Hukum edisi kedua*, Bekasi: Sari Ilmu Pramata.

\_\_\_\_\_, 2013. *Metode penelitian kriminologi edisi ketiga*, Depok: Kencana Prenadamedia Group

- Koentjaradinigrat. 2009. *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Santoso, Topo Dan Eva Achyani Zulfa. 2004. *Kriminologi*. Pt Raja Grafindo Persada
- Sahetapy, J.E. 2005. *Pisau Analisis Kriminologi*. Bandung:Pt.Citra Aditya Bakti
- Soekanto, Soedjono. 2006. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta:Pt.Raja Grafindo Persada
- Point. Yogyakarta: Penerbit Kasinius.
- Sudrajat. 2006. *Mengelola Sampah Kota*. Jakarta:Penambar Swadaya Sudarwin.
2008. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Cetakan Kedua. Andi Offset : Yogyakarta
- Suraisumantri, Jujun S.1985. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Sinar Harapan
- Suyatno.2005. *Permainan Pendukung Pembelajaran Bahasa Dan Sastra*. Jakarta:Gramedia
- Ulber, Silalahi.2006. *Metode Penelitian Sosial*. Unpar Press
- Zulkifli, Dkk. 2013.*Buku Pedoman Penulisan Usulan Penelitian, Skripsi Dan Kertas Kerja Mahasiswa*. Pekanbaru: Fisipol Uir
- B. Jurnal dan Dokumen:**
- Abdul Munir.2018. *Kabut Asap Dan Kejahatan Lingkungan*
- Asriani. 2017. *Identifikasi Logam Berat (Cn) Pada Zonasi Radius 1,5 Km Tempat Pembuangan Akhir Sampah Antang Makasar Terhadap Pengaruh Kualitas Air Sumur Gali*. Universitas Alauddin Makasar.
- Hadiwiyoto,S. (2003).*Penanganan dan Pemanfaatan Sampah*.Jakarta : Yayasan Idayu
- Widia Wira Dinata.2015.*Sistem Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru*
- Yusmiati, 2016. *Dampak Keberadaan TPA Muara Fajar Terhadap Pengaruh Sosial Ekonomi Masyarakat Di Kelurahan Muara Fajar Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru*
- Daryat,Fikri,Dkk. 2017. *Analisis Kualitas Air Lindi Asal Tempat Pembuangan Akhir Sampah Kota Pekanbaru Berdasarkan Parameterbiologi, Fisika, Kimia*. Jurnal Riau Biologi. ISSN 2527-6409. Diakses Pada Tanggal 22 Januari 2020 Pukul 21:02

- Malita, Yosi Apri, Dkk. 2015. *Karakteristik Mineral Magnetik Lindi (Lachtae) TPA Air Dingin Kota Padang Menggunakan SEM (Scanning Electromicroscopice)*. Pillar Of Physics. ISSN 2685-2608. Diakses Pada Tanggal 22 Januari 2020 Pukul 21:13
- Takwanto, Anang, Dkk. 2018 . *Penurunan Kandungan Polutan Pada Lindi Dengan Metode Elektrokoagulasi-Adsorpsi Karbon Aktif Untuk Memenuhi Standar Baku Mutu Lingkungan*. ISSN 2579-9746. Diakses Pada Tanggal 22 Januari 2020 Pukul 23.11
- Tchobagnolous, G.H Dan Vigil, S. 1993. *Integrated Solid Waste Management*. Singapore: Mc Grawhill Book Co
- Yudhitia. 2012. *Pengaruh Keberadaan Tempat Penampungan Sampah Sementara Terhadap Kualitas Udara Mikrobiologis Di Sekitarnya (Studi Kasus: TPS Manggarai Dan TPS Pasar Bukit Duri Jakarta Selatan*. Fakultas Teknik Program Suti Teknik Lingkungan Universitas Indonesia.
- Ismansyah, Bangun. 2010. *Tempat Pembuangan Akhir*. Diakses tanggal 23 agustus 2019
- Otto, Soemarwoto. 2009. *Analisis Dampak Lingkungan*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- White, R. 2008. *Crime Against Nature: Environmental Criminology And Ecological Justice*. Devon: Willan Publishing
- \_\_\_\_\_, 2007. *Fishing For The Future: Exploring The Ambiguities Of Environmental Harm*. The Criminology Public Lecture. James Cook University, Townsville, May.
- \_\_\_\_\_, 2003. *Environmental Issues And The Criminological Imagination*. Theoretical Criminology Vol 7. Pp 483-506.

### C. Peraturan Undang – Undang

Undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah

Undang-Undang Republik Indonesia No.18 Tahun 2008 Mengenai Pengelolaan Sampah

Undang – Undang Kesehatan Nomor 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan Lingkungan

Undang- Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup  
Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 51 Tahun 1995 Mengenai Ketentuan Sumur Pantau

#### D. Penelitian Terdahulu

Alfan, Muhammad. 2017. *Dampak Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Kebon Kongok Terhadap Gangguan Kesehatan Masyarakat Desa Suka Makmur Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat Tahun 2017.*

Mujiati, 2015. *Dampak Keberadaan Tpa Banjardowo Terhadap Kondisi Lingkungan Di Dusun Gedangkeret Desa Banjardowo Kabupaten Jombang.*

Rangkuti, Febriana Adiya 2014. *Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah (Tpas) "Namo Bintang" Terhadap Masyarakat (Studi Kasus: Desa Namo Bintang, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang).*

#### E. Website

[https://www.researchgate.net/publication/312071351\\_Efek\\_Gerakan\\_Green\\_Criminology\\_Terhadap\\_Kesadaran\\_Hukum\\_Masyarakat\\_Dalam\\_Mencegah\\_Tindak\\_Kejahatan\\_Lingkungan](https://www.researchgate.net/publication/312071351_Efek_Gerakan_Green_Criminology_Terhadap_Kesadaran_Hukum_Masyarakat_Dalam_Mencegah_Tindak_Kejahatan_Lingkungan) [accessed Oct 18 2018]

(PDF) *Efek Gerakan Green Criminology Terhadap Kesadaran Hukum Masyarakat Dalam Mencegah Tindak Kejahatan Lingkungan*

<https://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/tanah/pencemaran-tanah> Di Akses Tanggal 09 April 2019 Pukul 00.55 WIB

<https://pollutiononmyearth.weebly.com/pencemaran-air.html> Di Akses Tanggal 09 April 2019 Pukul 01.02 WIB

<https://pekabaru.go.id> di Akses Tanggal 14 Februari 2020

<https://pekanbarukota.bps.go.id> di Akses Tanggal 17 Februari 2020 pukul 16:42 WIB

<https://www.wikipedia.org> di Akses Tanggal 17 Februari 2020