

**STUDI KESEDIAAN BERPARTISIPASI MASYARAKAT  
ACEH BARAT DALAM PENGELOLAAN AIR LIMBAH  
DOMESTIK**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Oleh:**

**ALIEF PRASANDI IQRA  
NIM. 150702110**

**Mahasiswa Program Studi Teknik Lingkungan  
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar - Raniry**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
BANDA ACEH 2022 / 1443 H**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**STUDI KESEDIAAN BERPARTISIPASI MASYARAKAT ACEH BARAT  
DALAM PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh  
Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana Dalam Prodi Teknik Lingkungan

Oleh:

**ALIEF PRASANDI IQRA**

**NIM. 150702110**

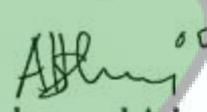
Mahasiswa Program Studi Teknik Lingkungan  
Fakultas Sains dan Teknologi

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

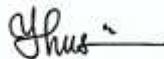
Pembimbing II

  
**Aulia Rohendi, M.Sc.**  
NIDN. 2010048202

  
**Teuku Muhammad Ashari, M.Sc.**  
NIDN. 2002028301

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Ar-Raniry Banda Aceh



**Husnawati Yahya, M.Sc.**  
NIDN. 2009118301

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**STUDI KESEDIAAN BERPARTISIPASI MASYARAKAT ACEH BARAT  
DALAM PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK**

**TUGAS AKHIR**

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh  
serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)  
dalam Ilmu Teknik Lingkungan

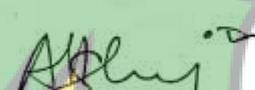
Pada Hari/Tanggal: Senin, 25 Juli 2022

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

  
Aulia Robendi, M.Sc.  
NIDN: 2010048202

Sekretaris,

  
Teuku Muhammad Ashari, M.Sc.  
NIDN. 2002028301

Penguji I,

  
Arief Rahman, M.T.  
NIDN. 2010038901

Penguji II,

  
M. Faisi Ikhwal, M.Eng  
NIDN. 2008109101

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh



Dr. Azhar Amsal, M.Pd.  
NIDN. 2001066802

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alief Prasandi Iqra

NIM : 150702110

Program Studi : Teknik Lingkungan

Fakultas : Sains dan Teknologi

Judul Skripsi : Studi Kesiediaan Berpartisipasi Masyarakat Aceh Barat Dalam Pengelolaan Air Limbah Domestik

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 15 Juli 2022

Yang Menyatakan,



10000  
REPUBLIK INDONESIA  
METERAI  
TEMPEL  
B2045ALX238149684  
Alief Prasandi Iqra

## **ABSTRAK**

### **STUDI KESEDIAAN BERPARTISIPASI MASYARAKAT ACEH BARAT DALAM PENGELOLAAN AIR LIMBAH DOMESTIK**

Oleh  
**Alief Prasandi Iqra**  
**NIM. 150702110**  
**(Program Studi Teknik Lingkungan)**

Air limbah merupakan cairan yang dihasilkan dari proses produksi atau kegiatan maupun berbagai kegiatan rumah tangga/domestik yang kehadirannya pada suatu tempat tertentu tidak dikehendaki atau dapat mencemari lingkungan. Lokasi penelitian dilakukan di dua kecamatan yang berada dikabupaten Aceh Barat yaitu Kec. Samatiga dan Kec. Johan Pahlawan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana kesediaan masyarakat dalam berpartisipasi untuk pengelolaan limbah cair domestik agar langkah-langkah penerapan pengelolaan limbah cair dapat berjalan dengan baik. Penelitian dilakukan secara kuantitatif dengan metode survei serta menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner, sehingga menunjukkan hasil penelitian bahwa 78% orang yang bersedia untuk berpartisipasi dalam pengelolaan air limbah dan 22% sangat bersedia, serta terkait pengetahuan tentang adanya peraturan yang mengatur air limbah secara umum yaitu 65% orang yang tidak mengetahui bahwa adanya peraturan yang mengatur tentang air limbah secara umum dan 35% yang mengetahui bahwa adanya peraturan yang mengatur air limbah secara umum.

**Kata kunci: Air Limbah Domestik, Survei Masyarakat, dan Aceh Barat.**

## KATA PENGANTAR



*Alhamdulillahirabbil'alam*, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt. Tuhan semesta alam yang telah memberikan nikmat iman dan nikmat islam bagi seluruh makhluk hidup. Segala ilmu berasal dari-Nya yang Maha mengetahui dan segala puji hanya layak untuk Allah Swt. Atas segala Rahmat, Taufik, dan Hidayah-Nya yang tiada terkira besarnya, sehingga penulis berhasil menyusun Tugas Akhir yang berjudul “**Studi Kesiapan Berpartisipasi Masyarakat Aceh Barat Dalam Pengelolaan Air Limbah Domestik**” Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad saw. manusia pilihan yang menjadi utusan terakhir untuk memperbaiki akhlak manusia di muka bumi.

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi Strata-1 Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Adapun dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik yang bersifat moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

- Bapak DR. Azhar Amsal, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
- Ketua Prodi Teknik Lingkungan ibu Dr. Eng Aida, M.Si., beserta sekretaris Prodi Teknik Lingkungan Ibu Husnawati Yahya, S.Si.,M.Sc. yang telah banyak memberi masukan dan bimbingan kepada penulis.
- Bapak Aulia Rohendi, M.Sc. selaku dosen Pembimbing I dan Bapak Teuku Muhammad Ashari, M.Sc. selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu memberikan arahan dan bimbingan serta dukungan selama proses penulisan Tugas Akhir.
- Seluruh Dosen Prodi Teknik Lingkungan yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.

- Teman-teman seperjuangan saya di Teknik Lingkungan angkatan 2015 yang selalu memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis yang memudahkan penulis menyelesaikan Tugas Akhir.
- Kedua orang tua yang sangat saya cintai yang telah memberikan dukungan dan doanya dalam setiap langkah kepada penulis.

Akhir kata, penulis berharap Allah Swt. membalas segala kebaikan dari semua pihak yang telah membantu penulis selama ini. Penulis menyadari masih banyak kekurangan di dalam Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak sebagai bahan Ilmu Pengetahuan, khususnya bagi Prodi Teknik Lingkungan, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh.



Banda Aceh, 15 Juli 2022  
Penulis,

Alief Prasandi Iqra

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Air Limbah Domestik.....	4
2.1.1 Karakteristik Air Limbah .....	4
2.1.2 Standar Baku Mutu Air Limbah Domestik .....	6
2.2 Partisipasi Masyarakat.....	6
2.3 Dasar Hukum.....	8
2.4 Penelitian Terdahulu.....	9
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	11
3.1 Metode Penelitian .....	11

3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	11
3.3 Instrumen Penelitian .....	12
3.4 Populasi dan Sampel untuk Survei .....	12
3.5 Pengumpulan Data.....	12
3.6 Pengolahan Data .....	13
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>15</b>
4.1 Karakteristik Responden.....	15
4.2 Persepsi Responden Terhadap Lingkungan dan Air Limbah .....	17
4.3 Kesiediaan Berpartisipasi Pemilik Usaha dan Masyarakat Dalam Pengelolaan Air Limbah Domestik .....	19
4.4 Pembahasan .....	23
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>24</b>
5.1 Kesimpulan.....	24
5.2 Saran .....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>26</b>
Lampiran 1. Kuesioner.....	29
Lampiran 2. Dokumentasi Proses Wawancara Responden.....	36

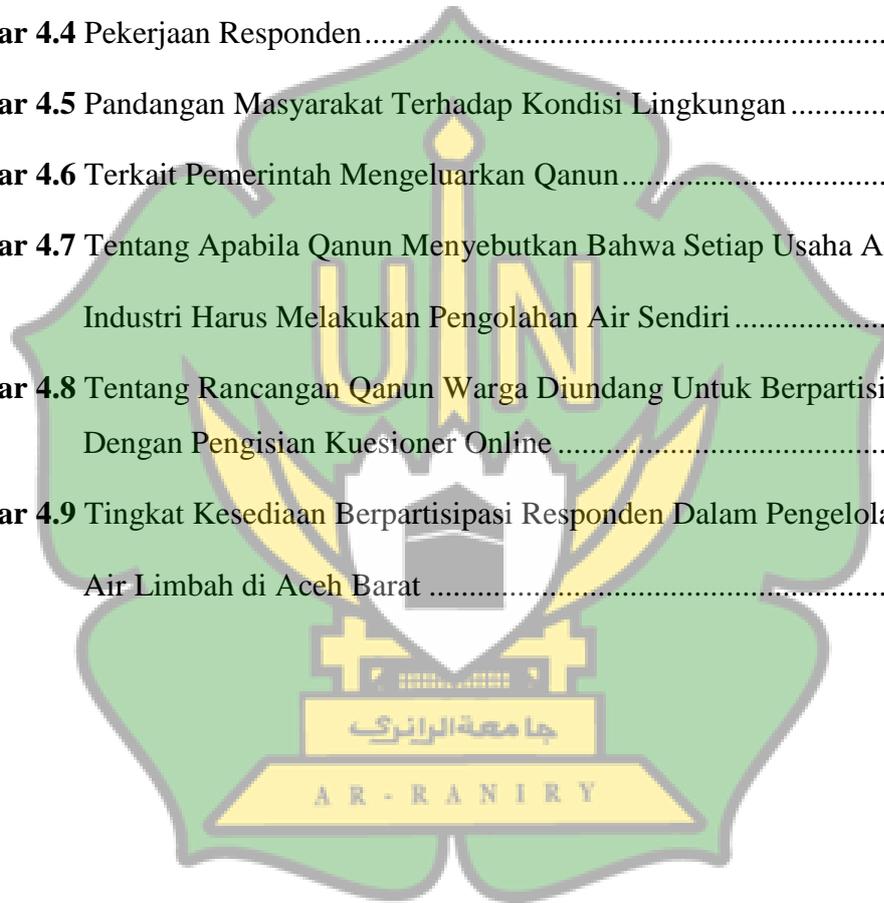
## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Baku Mutu Limbah Cair Domestik.....	6
<b>Tabel 2.2</b> Penelitian Terdahulu.....	9
<b>Tabel 4.1</b> Jumlah Responden Perkecamatan .....	15
<b>Tabel 4.2</b> Bentuk Kesiadaan Berpartisipasi Responden.....	22



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Diagram Alir Penelitian .....	14
<b>Gambar 4.1</b> Tingkat Usia Responden .....	15
<b>Gambar 4.2</b> Jenis Kelamin Responden .....	16
<b>Gambar 4.3</b> Tingkat Pendidikan Responden .....	16
<b>Gambar 4.4</b> Pekerjaan Responden .....	17
<b>Gambar 4.5</b> Pandangan Masyarakat Terhadap Kondisi Lingkungan .....	17
<b>Gambar 4.6</b> Terkait Pemerintah Mengeluarkan Qanun .....	19
<b>Gambar 4.7</b> Tentang Apabila Qanun Menyebutkan Bahwa Setiap Usaha Atau Industri Harus Melakukan Pengolahan Air Sendiri .....	20
<b>Gambar 4.8</b> Tentang Rancangan Qanun Warga Diundang Untuk Berpartisipasi Dengan Pengisian Kuesioner Online .....	21
<b>Gambar 4.9</b> Tingkat Kesiediaan Berpartisipasi Responden Dalam Pengelolaan Air Limbah di Aceh Barat .....	22



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Aktivitas manusia pada umumnya menghasilkan limbah. Limbah cair didefinisikan cairan yang dihasilkan dari proses produksi atau kegiatan (misalnya penatu, rumah makan, rumah sakit, pencucian mobil, dan sebagainya) serta proses-proses produksi (misalnya industri pertanian, tekstil, kertas, dan sebagainya) maupun berbagai kegiatan rumah tangga/domestik (pemukiman) yang kehadirannya pada suatu tempat tertentu tidak dikehendaki atau mencemari lingkungan dapat berbentuk cair, padat, dan gas (Ishartanto, 2009). Semakin banyaknya pelaku usaha yang membuang limbah tanpa melakukan pengolahan, maka akan menimbulkan beberapa dampak di antaranya adalah rusaknya ekosistem air, tercemarnya badan air, dan krisis air bersih (Kusuma dkk 2019). Pembuangan limbah cair langsung ke lingkungan tanpa adanya pengolahan terlebih dahulu akan membahayakan karena adanya bahan-bahan berbahaya yang terkandung dalam limbah cair.

Menurut Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, setiap orang tidak boleh melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran atau perusakan lingkungan hidup. Limbah yang dihasilkan dari suatu usaha atau kegiatan boleh dibuang ke media lingkungan hidup asalkan sudah memenuhi standar baku mutu lingkungan hidup dan telah mendapatkan izin. Selanjutnya, PP No 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyebutkan bahwa Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah menyediakan sarana dan prasarana pengendalian pencemaran air yang disediakan untuk sumber air limbah dari rumah tangga dan air limpasan atau nirtitik, Artinya pemerintahlah yang berwenang dalam pelaksanaan pengelolaan limbah cair. Lalu, UU No 17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air membahas tentang peran serta partisipasi masyarakat. Untuk melaksanakan amanat dari UU dan PP di atas, maka perlu

perantara yang lebih rinci. Dalam hal ini misalnya terkait pengelolaan limbah cair, di Aceh belum ada qanun yang mengatur tentang limbah cair domestik.

Sebelum qanun ditetapkan, diperlukan adanya kajian yang nantinya akan dijadikan landasan atau strategi supaya qanun tersebut bisa dijalankan dengan baik. Salah satunya adalah dengan mengkaji kesediaan berpartisipasi masyarakat. Berdasarkan hal di atas penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui kesediaan masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan air limbah domestik dengan mengambil studi kasus di Kabupaten Aceh Barat. Studi ini menjadi penting agar dapat diketahui kemauan berpartisipasi dari setiap pemilik usaha penghasil limbah serta masyarakat, sehingga penyusunan regulasi dan strategi sistem pengelolaan air limbah domestik dapat dilakukan dengan tepat, baik bagi pemilik usaha maupun oleh pemerintah daerah sehingga berbagai macam fasilitas pengelolaan air limbah domestik yang nantinya direncanakan dan dibangun dapat berjalan secara berkelanjutan, dan regulasi bisa dijalankan dengan baik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kesediaan berpartisipasi masyarakat dalam pengelolaan limbah cair domestik di Aceh Barat?
2. Bagaimana rekomendasi strategi pengelolaan limbah cair domestik di Aceh Barat terkait dengan partisipasi masyarakat?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui tingkat ketersediaan berpartisipasi masyarakat dalam pengelolaan limbah cair domestik di Aceh Barat.
2. Untuk mengetahui rekomendasi strategi pengelolaan limbah cair domestik di Aceh Barat terkait dengan partisipasi masyarakat.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bisa memberi manfaat sebagai berikut:

1. Mengetahui kesediaan berpartisipasi masyarakat dalam pengelolaan limbah cair agar langkah-langkah penerapan pengelolaan limbah cair bisa berjalan dengan baik.
2. Mengetahui rekomendasi strategi dalam pengelolaan limbah cair domestik di Aceh Barat, agar bisa berjalan dengan baik.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Air Limbah Domestik

Air limbah menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 tahun 2014 adalah sisa dari suatu usaha dan/atau kegiatan yang berwujud cair. Limbah cair domestik termasuk ke dalam salah satu sumber pencemar bagi perairan dan lingkungan. Faktor pencemarnya terkandung bahan organik yang tinggi di dalam limbah domestik berpengaruh meningkatnya pencemaran badan air. Limbah cair domestik meliputi air limbah dari dapur, toilet dan bekas cucian yang mengandung sabun dan mikroorganisme. Maka akan sangat bahaya apabila limbah domestik langsung dibuang ke air atau lingkungan tanpa adanya pengolahan terlebih dahulu (Wirosoedarmo dkk., 2016).

Limbah cair domestik dibagi menjadi dua jenis yaitu *black water* dan *grey water*. *Black water* merupakan buangan cair domestik yang bersumber dari kakus seperti air seni dan tinja. *Grey water* merupakan buangan cair domestik yang bersumber dari sisa cucian seperti deterjen, sabun, pestisida, dan minyak (Hibatullah, 2019). Sekitar 75% dari total volume limbah cair domestik akan menjadi bagian dari *grey water* (Aji dan Marleni, 2017).

##### 2.1.1 Karakteristik Air Limbah

Limbah cair baik domestik atau non domestik, ada beberapa karakteristik yang sama dengan sumbernya (Eddy, 2008). Secara umum sifat air limbah cair terbagi atas tiga karakteristik, yaitu karakteristik fisik, kimia, dan biologi seperti berikut

##### 1. Karakteristik Fisik

Karakteristik fisik air limbah yang perlu diketahui adalah *total solid*, bau, temperatur, densitas, warna, konduktivitas, dan *turbidity*.

##### a. Total Solid

*Total solid* adalah Semua bahan yang tersisa setelah proses penguapan pada suhu 105°C-103°C. Sifat-sifat ini, yang berasal dari saluran air

domestik, industri, erosi dan infiltrasi tanah, dapat mengisi gedung pengolahan dengan lumpur dan menciptakan kondisi anaerobik yang mengganggu proses pengolahan.

b. Bau

Karakteristik ini bersumber dari gas-gas yang dihasilkan selama dekomposisi bahan organik dari air limbah atau karena penambahan suatu substrat ke air limbah.

c. Temperatur

Suhu ini mempengaruhi konsentrasi oksigen terlarut dalam air. Air yang baik memiliki suhu ruangan  $27^{\circ}\text{C}$  sampai  $8^{\circ}\text{C}$ . Temperatur air yang tinggi ( $>27^{\circ}\text{C}$ ) menurunkan kandungan oksigen dalam air dan juga sebaliknya.

e. Warna

Air limbah yang berwarna banyak menyerap oksigen dalam air, sehingga dalam waktu lama akan membuat air berwarna hitam dan berbau.

f. Kekeruhan

Kekeruhan diukur sebagai rasio intensitas cahaya yang dipancarkan oleh sampel air limbah dengan cahaya yang dipancarkan oleh suspensi standar pada konsentrasi yang sama.

2. Karakteristik Kimia

Dalam air limbah, tiga sifat kimia harus ditentukan, yaitu bahan organik, bahan anorganik dan bahan gas.

a. Bahan organik

Di dalam air limbah terdapat zat-zat organik dari hewan, tumbuhan dan aktivitas manusia. Bahan organik itu sendiri meliputi C, H, O, N dengan sifat kimia seperti protein, karbohidrat, lemak dan minyak, surfaktan, pestisida dan fenol, asalnya adalah limbah domestik, komersial, industri, pestisida pertanian.

b. Bahan anorganik

Jumlah bahan anorganik meningkat dengan sumber air limbah dan pengaruhnya. Secara umum merupakan senyawa yang mengandung logam berat (Fe, Cu, Pb dan Mn), asam kuat dan basa kuat, senyawa

fosfat, senyawa nitrogen (amonia, nitrit dan nitrat), serta senyawa belerang (sulfat dan hidrogen sulfida).

c. Gas

Gas umum yang ada dalam air limbah yang tidak diolah adalah nitrogen (N<sub>2</sub>), oksigen (O<sub>2</sub>), metana (CH<sub>4</sub>), hidrogen sulfida (H<sub>2</sub>S), amonia (NH<sub>3</sub>), dan karbondioksida.

### 3. Karakteristik Biologi

Dalam air limbah, sifat biologis merupakan dasar untuk mengendalikan timbulnya penyakit yang disebabkan oleh organisme patogen. Fitur biologis seperti bakteri dan mikroorganisme lainnya hadir dalam dekomposisi dan stabilisasi senyawa organik.

#### 2.1.2 Standar Baku Mutu Air Limbah Domestik

Baku mutu air limbah domestik di muat dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor. 68 Tahun 2016 Tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik yang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Baku mutu limbah cair domestik

Parameter	Satuan	Kadar Maksimum
Ph	-	6-9
COD	mg/L	100
BOD	mg/L	30
TSS	mg/L	30
Minyak dan lemak	mg/L	5
Amoniak	Mg/L	10
<i>Total coliform</i>	Jumlah/100ml	3000

## 2.2 Partisipasi Masyarakat

Istilah partisipasi sebenarnya berasal dari bahasa inggris yaitu ”*participation*” yang berarti mengambil bagian. Partisipasi merupakan suatu perwujudan dalam keterlibatan mental/pikiran serta emosi/perasaan seseorang di dalam situasi kelompok yang mendorongnya untuk memberi sumbangan kepada

kelompok dalam usaha mencapai tujuan serta tanggung jawab terhadap usaha yang bersangkutan.

Menurut Dwinigrum (2011), partisipasi merupakan keterlibatan mental dan emosi dari seseorang di dalam situasi kelompok tersebut dan ikut bertanggung jawab terhadap kelompoknya. Partisipasi masyarakat atau partisipasi warga merupakan proses sebagai makhluk individu maupun kelompok sosial mengambil peran serta ikut mempengaruhi proses perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan kebijakan yang langsung mempengaruhi kehidupan mereka (Sumarto, 2003).

Partisipasi sepadan dengan arti peranserta, ikut serta, keterlibatan, atau proses belajar bersama saling memahami, menganalisis, merencanakan dan melakukan tindakan oleh sejumlah anggota masyarakat (Mitchell dkk, 2007). Partisipasi juga berarti bahwa pembuat keputusan menyarankan kelompok masyarakat untuk terlibat dalam bentuk penyampaian pendapat dan aspirasi, keterampilan, barang dan jasa. Partisipasi juga memiliki arti bahwa suatu kelompok mengenal masalah yang terjadi, mengkaji pilihan mereka, memecahkan masalah dan membuat keputusan. (Noviyanti dkk, 2019)

Menurut Alexander Abe (2001), perencanaan partisipatif adalah perencanaan yang dalam tujuannya melibatkan kepentingan masyarakat, dan dalam prosesnya juga melibatkan masyarakat (baik langsung maupun tidak langsung). Melibatkan masyarakat secara langsung dalam proses perencanaan akan membawa 3 dampak penting yaitu sebagai berikut :

1. Terhindar dari peluang terjadinya manipulasi. Keterlibatan masyarakat masyarakat akan memperjelas apa yang sebetulnya dikehendaki masyarakat.
2. Memberikan nilai tambah pada legitimasi rumusan perencanaan. Semakin banyak jumlah mereka yang terlibat akan baik.
3. Meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat.

### 2.3 Dasar Hukum

1. UU Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) menurut UU No 32 Tahun 2009 pasal 1 ayat (2) adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, serta penegakan hukum. Di dalam UU ini sudah tercantum jelas dalam Bab X bagian 3 pasal 69 mengenai larangan dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang meliputi larangan melakukan pencemaran, memasukan benda berbahaya dan beracun (B3), memasukkan limbah ke media lingkungan hidup serta melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar.

2. PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup.

Pemerintah dan/atau Pemda menyediakan sarana dan prasarana pengendalian pencemaran air untuk sumber air limbah dari rumah tangga dan air limpasan atau nirtitik. Adapun cara penanganan pencegahan air dapat dilakukan dengan upaya sebagai berikut;

- a. Penyediaan sarana dan prasarana;
- b. Pelaksanaan pengurangan, penggunaan kembali, daur ulang, perolehan kembali manfaat dan/atau pengisian kembali Air Limbah;
- c. Penetapan Baku Mutu Air Limbah;
- d. Persetujuan Teknis untuk pemenuhan Baku Mutu Air Limbah;
- e. Penyediaan personil yang kompeten dalam pengendalian Pencemaran Air;
- f. Internalisasi biaya Perlindungan dan Pengelolaan Mutu Air; dan
- g. Penerapan sistem perdagangan alokasi beban pencemar Air.

### 3. UU No.17 Tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air

Partisipasi masyarakat dilakukan untuk menyalurkan aspirasi, pemikiran, dan kepentingan masyarakat dalam Pengelolaan Sumber Daya Air. Adapun untuk berpartisipasi bisa dilakukan dengan cara konsultasi publik, musyawarah, kemitraan, penyampaian aspirasi, pengawasan, serta keterlibatan lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### 2.4 Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian ini

No.	Judul, Nama dan Tahun Penelitian	Metode	Hasil
1.	Partisipasi Masyarakat Dalam Pemanfaatan Instalasi Pengolahan Air Limbah Komunal Kelurahan Paccerakkang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. Sumastono (2013).	Analisis dokumen, observasi, dan wawancara.	tingkat partisipasi dalam pemanfaatan instalasi pengelolaan air limbah dengan kategori tinggi dengan jumlah 20 orang (32,25%) kategori cukup dengan jumlah 12 orang atau (19,37 %) dan kategori rendah dengan jumlah 30 orang (48,38 %).
2.	Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Badung. Yuliasuti (2013)	Pengambilan sampel menggunakan metode <i>Proportionate Random Sampling</i> . Menggunakan data	Pemahaman, kemauan, dan pendapatan masyarakat berpengaruh positif dan signifikan terhadap

		primer dari 94 responden,	partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di kabupaten Bandung.
3.	Identifikasi Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Air Bersih di Kelurahan Cihaurgelius. Permatasari (2018)	Wawancara	Tingginya tingkat informing 32% di pengaruhi oleh partisipasi yang belum dilakukan secara optimal karena kurangnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan air bersih dan pengetahuan yang minim. Tingkat informing masih termasuk dalam partisipasi rendah.



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian Tugas Akhir ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survei menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner. Kuesioner pada penelitian ini terbagi tiga bagian yaitu, bagian pertama mengumpulkan data demografi responden, bagian kedua mengumpulkan informasi persepsi responden tentang lingkungan sekitar dan pandangan mereka tentang air limbah dan bagian ketiga mengumpulkan data tentang kesediaan berpartisipasi dalam bentuk kesediaan pemilik usaha dan masyarakat untuk pengelolaan air limbah domestik.

#### **3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini berlangsung pada bulan Juli 2022. Penelitian ini berlokasi di Aceh Barat. Aceh Barat berada di wilayah pantai barat-selatan Aceh yang merupakan daerah pesisir, tercatat pada tahun 2021 Aceh Barat memiliki 200.579 ribu penduduk. Letak geografis Kabupaten Aceh Barat secara astronomi terletak pada 04°61'-04°47' Lintang Utara dan 95°00'- 86°30' Bujur Timur dengan luas wilayah 2.927,95 km<sup>2</sup> dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Aceh Jaya dan Blang Pidie
2. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Aceh Tengah dan Nagan Raya
3. Sebelah Selatan berbatasan Samudra Indonesia dan Kabupaten Nagan Raya
4. Sebelah Barat berbatasan Samudra Indonesia

Aceh Barat memiliki 12 kecamatan, 2 diantaranya menjadi lokasi penelitian, yaitu di Kecamatan Johan Pahlawan dengan luas wilayah 4.491,00 km<sup>2</sup> memiliki 65.289 ribu jiwa penduduk dan Kecamatan Samatiga memiliki luas wilayah 14.069,00 km<sup>2</sup> memiliki 15.840 jiwa penduduk.

### 3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini lembar kuesioner. Rancangan kuesioner yang akan digunakan dapat dilihat pada Lampiran 1. Kuesioner pada penelitian ini terbagi tiga bagian yaitu, bagian A mengumpulkan data demografi responden, bagian B mengumpulkan informasi persepsi responden tentang lingkungan sekitar dan pandangan mereka tentang air limbah dan bagian C mengumpulkan data tentang kesediaan berpartisipasi dalam bentuk kesediaan pemilik usaha dan masyarakat untuk pengelolaan air limbah domestik.

### 3.4 Populasi dan Sampel untuk Survei

Untuk menentukan sampel dari populasi digunakan perhitungan dan tabel referensi yang dikembangkan oleh para ahli. Secara umum, untuk studi korelasi, jumlah sampel minimal untuk memperoleh hasil yang baik adalah 30 (Suryani dan Hendryadi, 2015). Ukuran sampel pada penelitian ini adalah 40 warga Kabupaten Aceh Barat. Sampel referensi minimal untuk penelitian deskriptif adalah 10 persen dari populasi dan 30 subjek yang berkorelasi (Indrawan dan Yaniawati, 2016). Uji statistik saat ini sangat efektif jika diterapkan pada sampel 30 responden sampai dengan 60 responden atau dari 120 sampai dengan 250. Mengingat hal di atas, ukuran sampel setidaknya 40 dianggap cukup. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *multi-stage sampling*. Jumlah responden sebanyak 40 orang terbagi atas:

1. Sepuluh orang pemilik usaha penatu.
2. Sepuluh orang pemilik usaha pencucian kendaraan.
3. Dua puluh orang warga yang tidak memiliki kegiatan usaha rumah tangga yang menghasilkan limbah cair domestik.

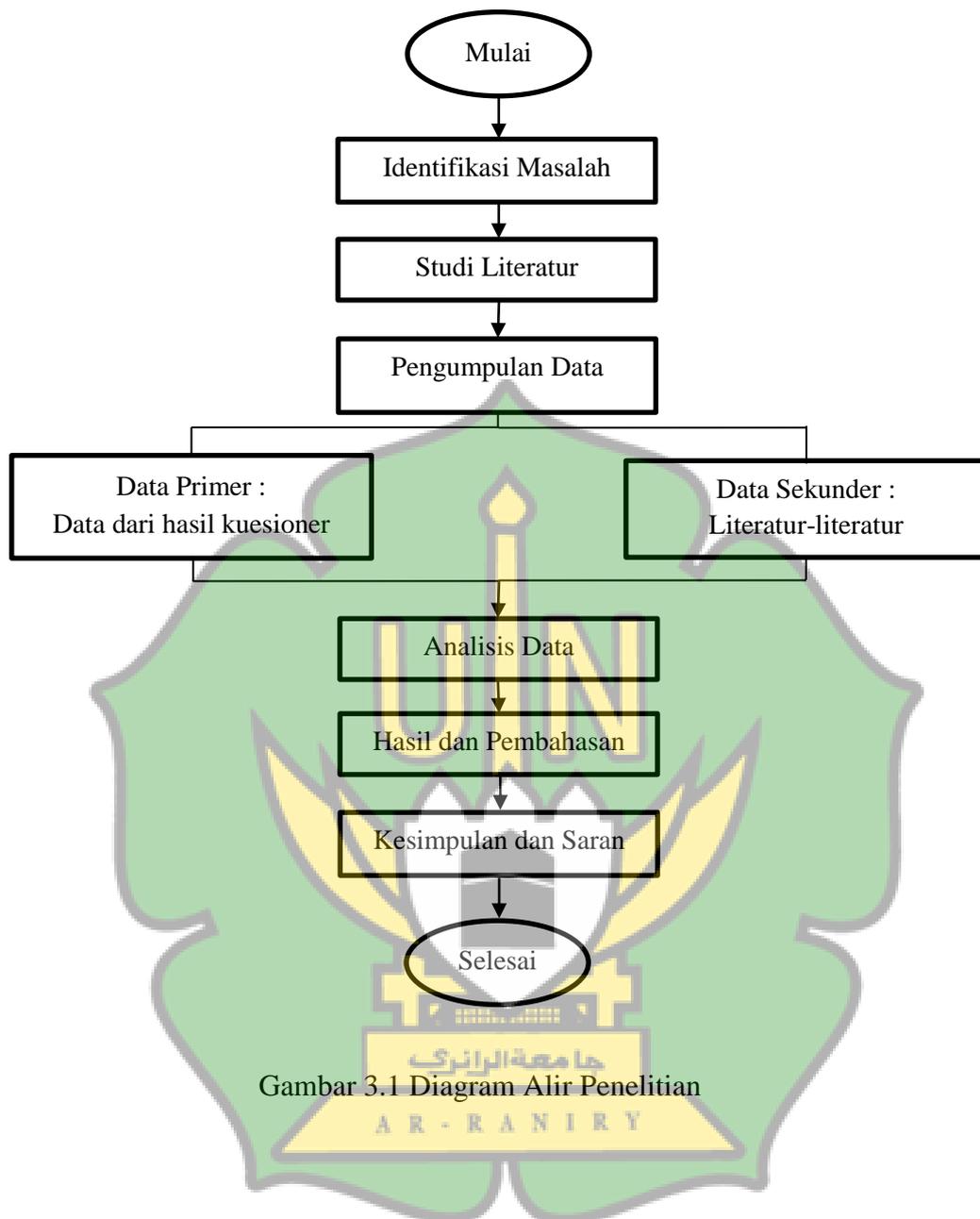
### 3.5 Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder. Data primer bersumber dari data kuesioner kesediaan berpartisipasi masyarakat. Data sekunder pada penelitian ini adalah data demografi Kabupaten Aceh Barat dari Badan Pusat Statistik (BPS) serta literatur-literatur untuk menyempurnakan penelitian.

### 3.6 Pengolahan Data

Data dari hasil kuesioner dimasukkan dalam lembar kerja Microsoft Excel. Dari data yang telah didapat kemudian dilakukan analisis secara deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran deskripsi dari hasil jawaban responden dan disajikan sedemikian rupa sehingga mendapatkan hasil dari kesediaan partisipasi masyarakat Aceh Barat dalam pengelolaan air limbah domestik. Diagram alir penelitian bisa dilihat pada Gambar 3.1.





Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

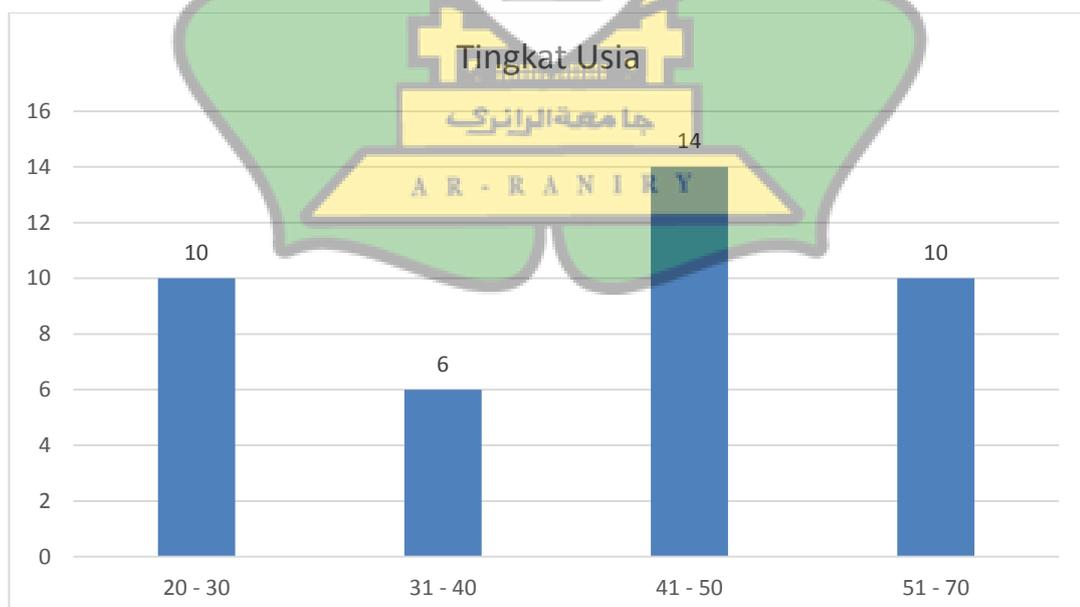
### 4.1 Karakteristik Responden

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan dilaksanakan dari tanggal 05 Juli 2022 - 08 Juli 2022, dengan jumlah responden 40 orang yang tersebar di 2 kecamatan yang terdapat pada Kabupaten Aceh Barat, yaitu pada Kecamatan Samatiga dan Johan Pahlawan. Jumlah responden di setiap Kecamatan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Jumlah Responden di Setiap Kecamatan

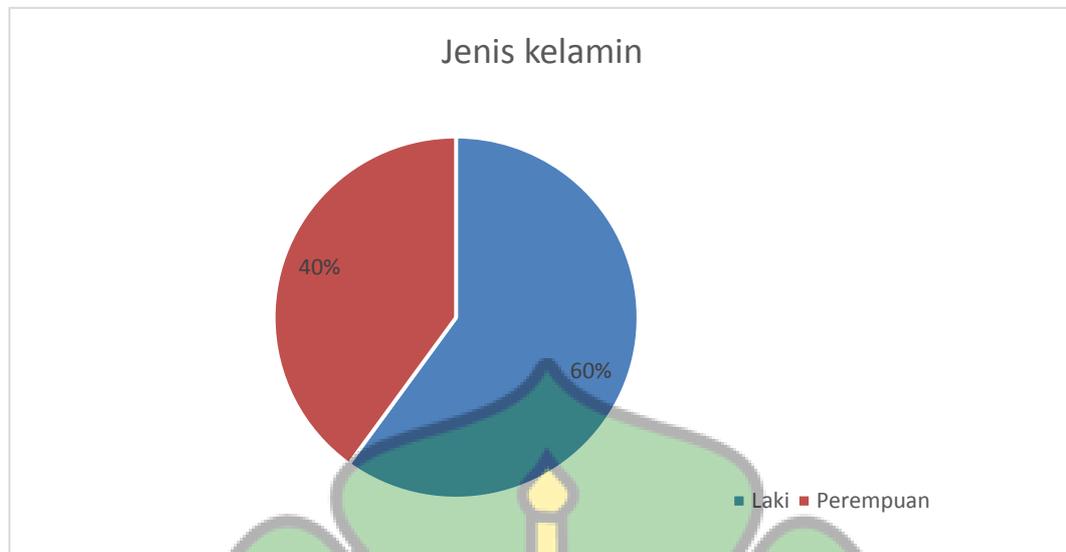
Kecamatan	Jumlah Responden
Samatiga	21
Johan Pahlawan	19

Usia responden paling muda adalah 22 tahun dan paling tua 64 tahun, dengan rata-rata usia 43 tahun. Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin dapat diketahui bahwa responden laki laki sebanyak 24 orang (60 %) dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 responden (40 %).

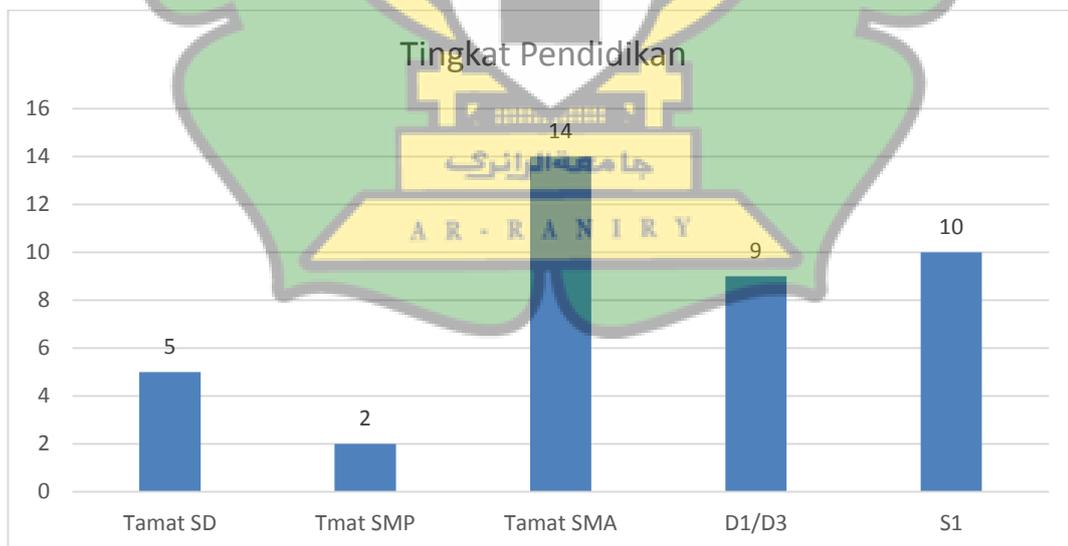


Gambar 4.1 Tingkat Usia Responden

Gambar 4.2 Jenis Kelamin Responden

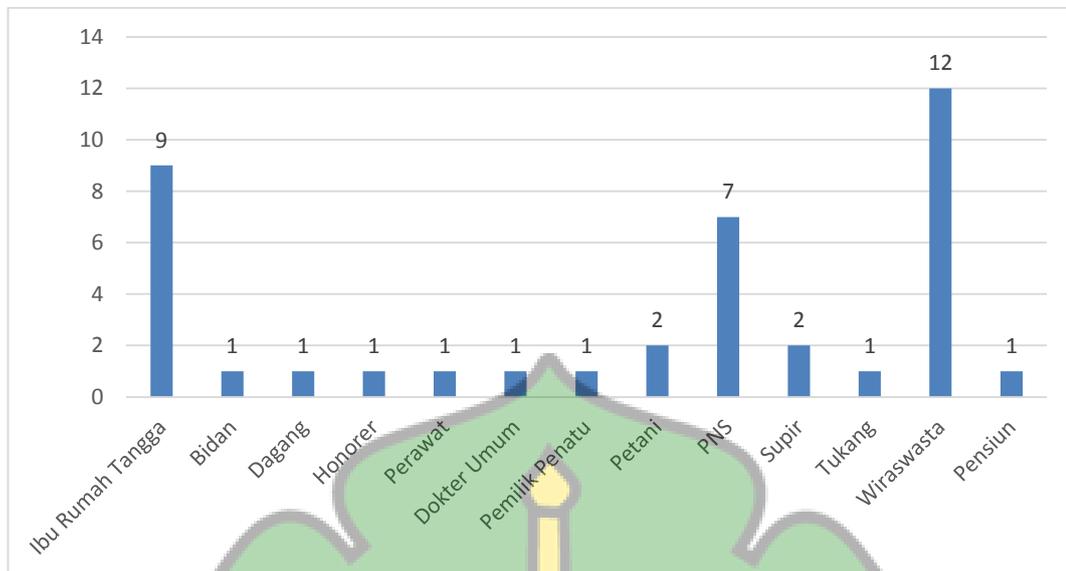


Jumlah responden berdasarkan tingkat pendidikan ditampilkan dalam Gambar 4.3, Dari Gambar 4.3 dapat diketahui bahwa pendidikan responden memiliki tingkat pendidikan mulai dari tamat SD hingga S1. Jumlah responden tingkat tamatan SD berjumlah 12% (5 responden), tingkat SMP 5% (2 responden), tingkat SMA 14% (14 responden), tamatan D3 berjumlah 23% (9 responden), tamatan S1 berjumlah 25% (10 responden)



Gambar 4.3 Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

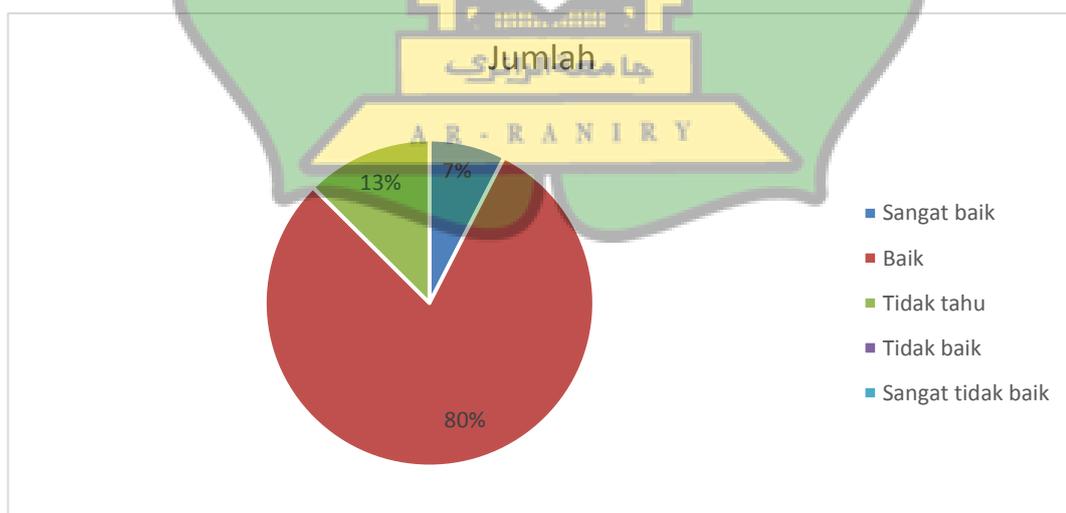
Gambar pekerjaan dan responden dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Diagram Pekerjaan Responden

#### 4.2 Persepsi Responden Terhadap Lingkungan dan Air Limbah

Dari hasil survei dengan menggunakan kuesioner bagian B didapatkan beberapa kesimpulan. Pertama, terkait dengan kondisi lingkungan sekitar tempat tinggal terkait dengan pencemaran air 7% (3 responden) menjawab sangat baik, 80% (32 responden) yang menjawab baik, dan responden yang menjawab tidak tahu adalah 13% (5 responden) (Gambar 4.5).



Gambar 4.5 Pandangan Masyarakat Terhadap Kondisi Lingkungan di Sekitar Daerah Tempat Tinggal Responden

Responden yang menjawab pernyataan air limbah dari usaha yang dijalankan dapat mencemari lingkungan, sebagian besar menjawab setuju, yaitu 55% (11 responden), ragu-ragu 40% (8 responden), dan tidak setuju sebanyak 5% (1 responden). Responden yang menjawab tidak setuju dengan alasan karena air hasil dari buangan usaha yang dihasilkan tidak sampai menyebabkan pencemaran.

Responden yang menjawab pernyataan air limbah dari usaha rumah tangga (termasuk limbah tinja) harus diolah terlebih dahulu sebelum dialirkan ke lingkungan, sebagian besar menjawab setuju 57% (23 responden), tidak tahu sebanyak 20% (4 responden), sangat setuju sebanyak 5% (2 responden).

Responden yang menjawab pernyataan air limbah dari segala jenis usaha atau industri harus diolah terlebih dahulu sebelum dialirkan ke lingkungan sebagian besar menjawab setuju sebanyak 75% (15 responden), dan yang menjawab tidak tahu sebanyak 20% (4 responden), sangat setuju 5% (1 responden).

Sebagian besar responden mengetahui adanya peraturan yang mengatur tentang air limbah secara umum, yaitu sebanyak 35% (14 responden) yang menjawab ada, 65% (26 responden) yang menjawab tidak tahu. Kebanyakan responden yang menjawab tidak tahu bahwasanya responden memang tidak mengetahui adanya peraturan tentang air limbah tersebut.

Responden yang menjawab pertanyaan terkait adanya peraturan yang mengatur tentang air limbah seperti usaha yang dijalankan, sebagian besar responden menjawab tidak tahu sebanyak 60% (12 responden), yang menjawab tidak sebanyak 40% (8 responden). Sama seperti sebelumnya, bahwa responden yang menjawab tidak tahu karena mereka belum pernah mendengar dan mengetahui adanya peraturan ini.

Terkait penyediaan sarana pengolahan air limbah, dari rumah tangga sebagian besar responden menjawab pemerintah yang menyediakan sarana tersebut dengan jawaban sebanyak 95% (38 responden), yang menjawab tidak tahu sebanyak 5% (2 responden).

Selanjutnya terkait siapakah yang seharusnya menyediakan sarana pengelolaan air limbah dari usaha maupun industri sebagian besar responden

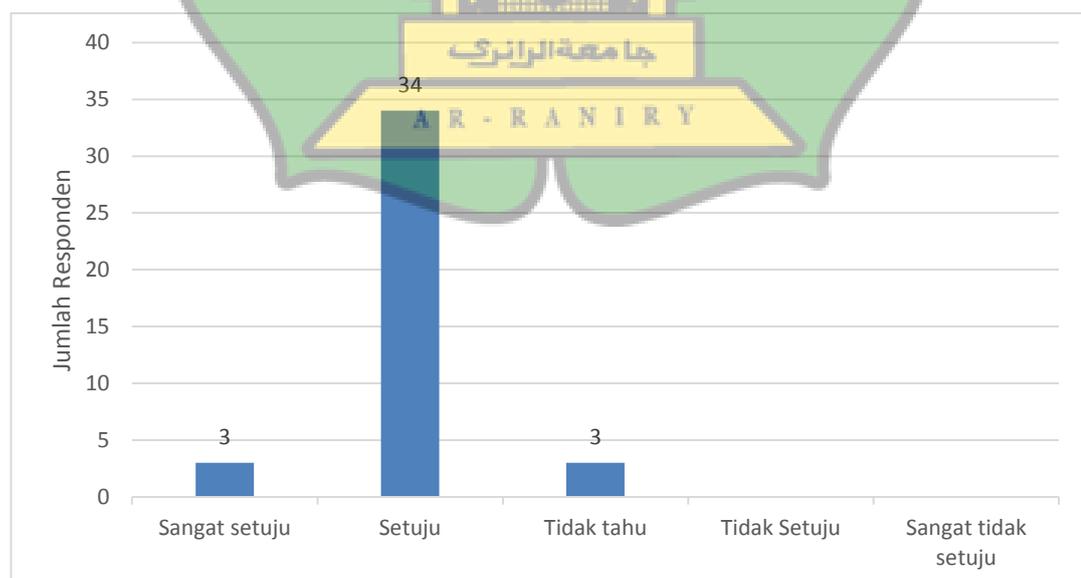
menjawab pemerintah yang menyediakan sarana tersebut dengan jawaban sebanyak 70% (14 responden), yang menjawab tidak tahu 25% (5 responden), dan yang menjawab usaha atau industry itu sendiri sebanyak 5% (1 responden).

Responden yang menjawab yang setuju apabila IPAL komunal dibangun di lingkungan tempat tinggal sebanyak 70% (28 responden), dan yang menjawab netral sebanyak 30% (12 responden).

Selanjutnya responden yang menjawab apakah IPAL komunal memberikan dampak positif terhadap lingkungan responden menjawab setuju sebanyak 40% (16 responden), sangat setuju sebanyak 2% (1 responden), dan tidak tahu sebanyak 58% (23 responden).

#### 4.3 Kesiediaan Berpartisipasi Pemilik Usaha dan Masyarakat Dalam Pengelolaan Air Limbah Domestik

Dari hasil survei dengan menggunakan kuesioner bagian C. didapatkan beberapa kesimpulan. Terkait dengan kesiediaan berpartisipasi pemilik usaha serta masyarakat apabila pemerintah mengeluarkan qanun yang mengatur tentang pengelolaan air limbah di Aceh Barat, responden yang menjawab setuju sebanyak 34% (34 responden), sangat setuju sebanyak 7% (3 responden), dan yang menjawab tidak tahu sebanyak 8% (3 responden). Lebih lengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.6.

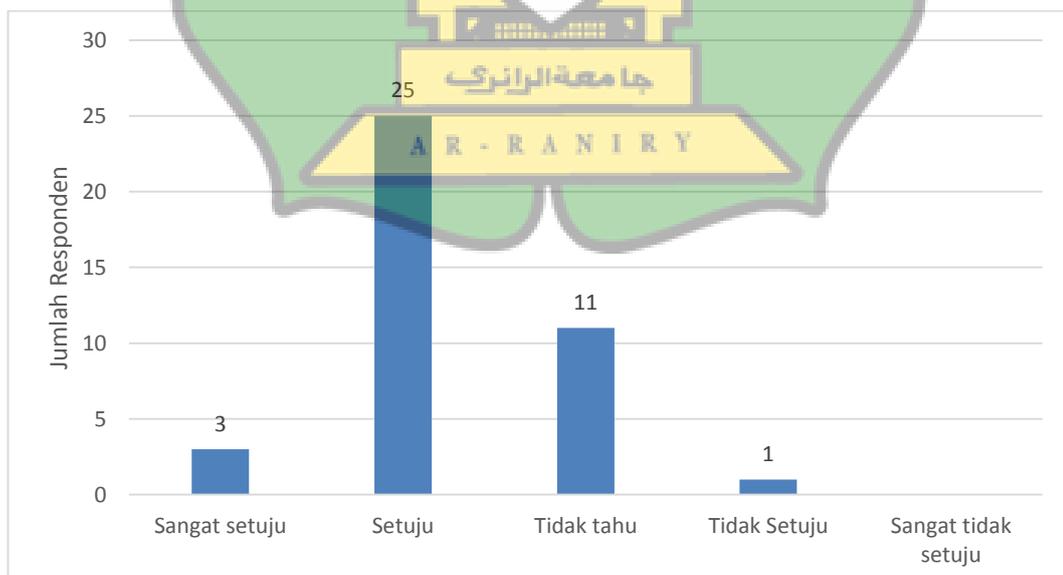


Gambar 4.6 Diagram Terkait Pemerintah Mengeluarkan Qanun Yang Mengatur Tentang Pengelolaan Air Limbah Di Aceh Barat

Apabila dalam Qanun yang mengatur tentang pengelolaan air limbah di Aceh Barat akan mencantumkan sanksi bagi warga atau usaha yang melakukan pencemaran lingkungan, kebanyakan responden menjawab setuju sebanyak 77% (34 responden), yang menjawab sangat setuju sebanyak 7% (6 responden), dan tidak tahu sebanyak 8% (3 responden).

Hasil dari jawaban responden apabila di dalam Qanun tersebut menyebutkan bahwa setiap rumah tangga, termasuk rumah dengan *home industry* harus terhubung dengan IPAL Komunal, kebanyakan responden menjawab setuju sebanyak 67% (27 responden), dan yang menjawab tidak tahu 33% (13 responden).

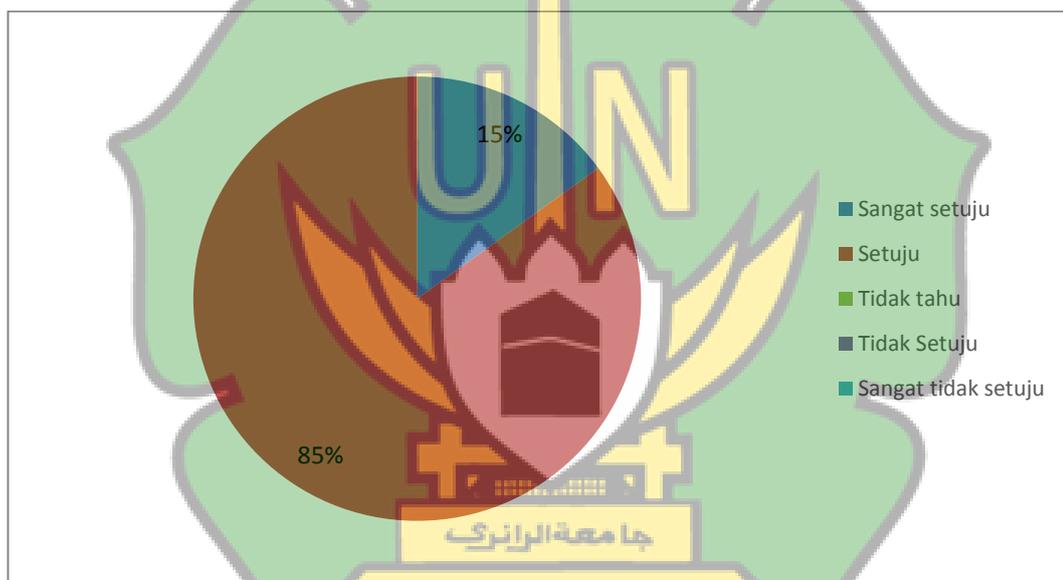
Hasil dari jawaban responden apabila di dalam Qanun tersebut menyebutkan bahwa setiap usaha atau industri harus melakukan pengolahan air limbah sendiri sebelum mengalirkan ke lingkungan responden menjawab sangat setuju sebanyak 7% (3 responden) setuju sebanyak 62% (25 responden), tidak tahu sebanyak 28% (11 responden), dan yang menjawab tidak setuju sebanyak 3% (1 responden). dapat dilihat pada Gambar 4.7.



Gambar 4.7 Tentang Apabila Qanun Menyebutkan Bahwa Setiap Usaha Atau Industri Harus Melakukan Pengolahan Air Sendiri

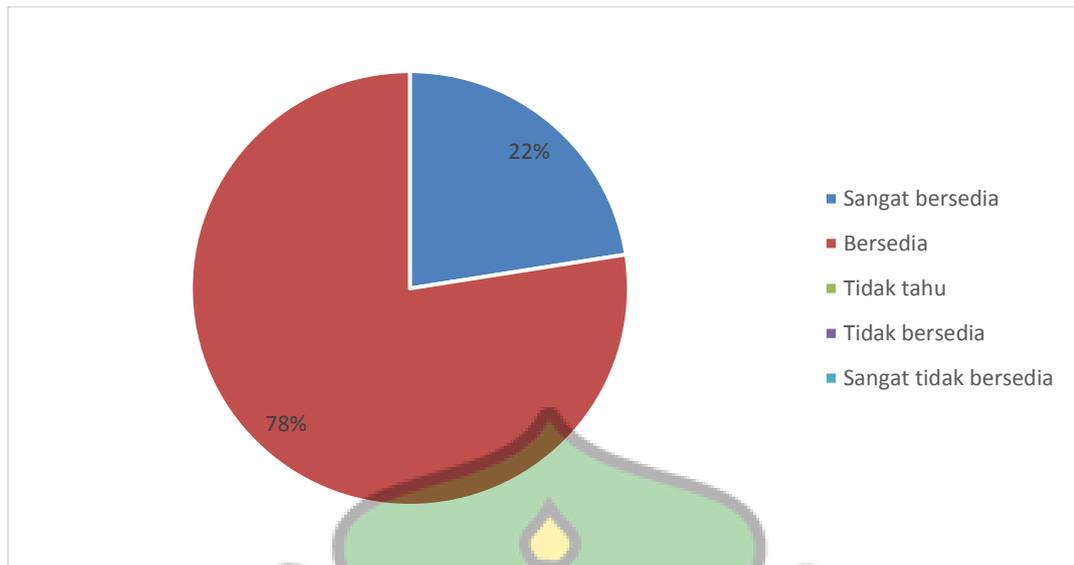
Hasil jawaban responden bahwa dalam penyusunan rancangan Qanun warga diundang berpartisipasi menyumbangkan pemikiran (misalnya melalui rapat gampong), jawaban paling banyak menjawab setuju sebanyak 90% (36 responden) dan sangat setuju sebanyak 10% (4 responden).

Selanjutnya pada penyusunan rancangan Qanun warga diundang untuk berpartisipasi menyumbangkan pemikiran dengan pengisian kuesioner online, maka jawaban dari responden kebanyakan menjawab setuju sebanyak 85% (34 responden) dan sangat setuju sebanyak 15% (6 responden).



Gambar 4.8 Tentang Penyusunan Rancangan Qanun Warga Diundang Untuk Berpartisipasi Menyumbangkan Pemikiran Dengan Pengisian Kuesioner Online

Kesediaan berpartisipasi responden dalam pengelolaan air limbah di Aceh Barat, responden yang menjawab sangat bersedia 22% (9 responden), dan bersedia sebanyak 78% (31 responden).



Gambar 4.9 Tingkat Kesiediaan berpartisipasi responden dalam pengelolaan air limbah di Aceh Barat

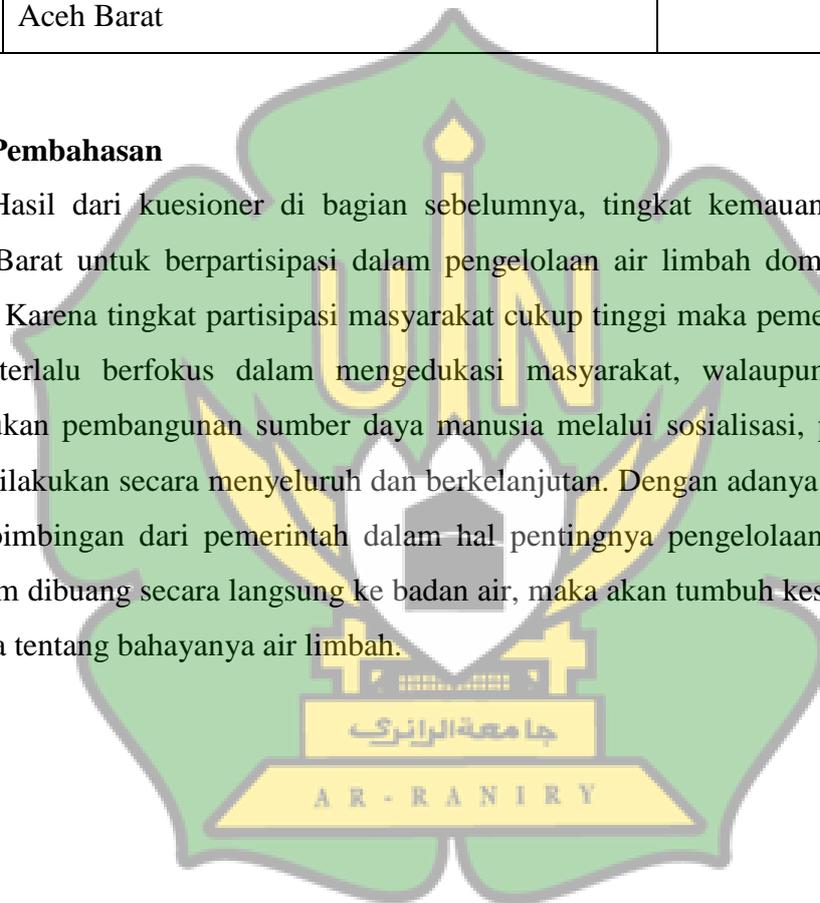
Bentuk kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam pengolahan air limbah di Aceh Barat dapat dilihat pada Tabel 4.2.

No.	Pertanyaan	Jumlah Responden
1	Mengikuti rapat anggota masyarakat terkait pengelolaan air limbah	36 orang (75%)
2	Menjadi pengawas/pengurus dalam kegiatan pengelolaan air limbah (misal menjadi pengurus IPAL Komunal, dll)	3 Orang (6%)
3	Memfalisasi pihak pengawas air limbah menguji kualitas air limbah yang anda buang ke lingkungan	2 Orang (4%)
4	Membayar iuran (misal iuran IPAL Komunal bila rumah anda terhubung ke IPAL)	4 Orang (9%)
5	Membayar denda	
6	Rela dibekukan/dicabut izin usaha	
7	Bersedia melaporkan pencemar yang terjadi di lingkungan kepada pihak berwenang	3 Orang (6%)

8	Bersedia melaporkan pencemaran yang dilakukan oleh orang/pihak yang anda kenal kepada pihak berwenang	
9	Bersedia menjadi saksi bila ada pelaporan pencemaran karena pihak tertentu	
10	Sebutkan contoh lainya terkait kesediaan anda berpartisipasi dalam pengelolaan air limbah di Aceh Barat	

#### 4.4 Pembahasan

Hasil dari kuesioner di bagian sebelumnya, tingkat kemauan masyarakat Aceh Barat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan air limbah domestik cukup tinggi. Karena tingkat partisipasi masyarakat cukup tinggi maka pemerintah tidak perlu terlalu berfokus dalam mengedukasi masyarakat, walaupun demikian, diperlukan pembangunan sumber daya manusia melalui sosialisasi, penyuluhan, yang dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan. Dengan adanya pengarahan serta bimbingan dari pemerintah dalam hal pentingnya pengelolaan air limbah sebelum dibuang secara langsung ke badan air, maka akan tumbuh kesadaran bagi mereka tentang bahayanya air limbah.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebanyak 78% (31 responden) bersedia untuk berpartisipasi dalam pengelolaan air limbah di Aceh Barat, dan sangat bersedia sebanyak 22% (9 responden).
2. Dari hasil survei dengan menggunakan kuesioner bagian B didapatkan, terkait dengan kondisi lingkungan sekitar tempat tinggal terkait dengan pencemaran air, 7% responden menjawab sangat baik, 80% responden yang menjawab baik, dan responden yang menjawab tidak tahu 13%.
3. Sebagian besar responden tidak mengetahui bahwa adanya peraturan yang mengatur tentang air limbah secara umum, yaitu sebanyak 65% yang menjawab tidak tahu, sebanyak 35% yang menjawab ada.
4. Dari hasil jawaban responden terkait dengan dibangunnya IPAL Komunal di lingkungan tempat tinggal atau usaha yang menjawab setuju apabila IPAL komunal dibangun di lingkungan tempat tinggal, sebanyak 70% menjawab setuju dan yang menjawab netral sebanyak 30%.
5. Terkait dengan kesediaan berpartisipasi masyarakat apabila pemerintah mengeluarkan qanun yang mengatur tentang pengelolaan air limbah di Aceh Barat, kebanyakan responden menjawab setuju sebanyak 85%, sangat setuju sebanyak 7%, dan yang menjawab tidak tahu sebanyak 8%.
6. Hasil jawaban responden bahwa dalam penyusunan rancangan Qanun warga diundang untuk berpartisipasi menyumbangkan pemikiran (misalnya melalui rapat gampong), jawaban paling banyak menjawab setuju sebanyak 90% (36 responden) dan sangat setuju sebanyak 10% (4 responden).

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka penelitian ini dapat disarankan sebagai berikut. Penulis menyarankan agar pengelolaan air limbah domestik ini dapat disikapi serius oleh pemerintah dan masyarakat, serta dilakukannya pengelolaan yang efektif agar tidak mencemari lingkungan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abe, Alexander. (2001). *Perencanaan Daerah: Memperkuat Prakarsa Rakyat dalam Otonomi Daerah*. Yogyakarta : Lapera Pustaka Utama.
- Aji, A. dan Marleni, N. N. N. (2017). *Studi Karakteristik dan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik di Kabupaten Mangelang*. Unima Press.
- Dwiningrum, S. I. A. (2011). *Desentralisasi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Eddy. (2008). Karakteristik Limbah Cair. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan, Vol.2, No.2*, 2008.
- Hendryadi, S. d. (2015). *Metode Riset Kuantitatif*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Hibatullah, H. F. (2019). Fitoremediasi Limbah Domestik (Grey Water) menggunakan Tanaman Kiambang (*Salvinia molesta*) dengan Menggunakan Sistem Batch. *Skripsi*
- Indrawan, R., & Yaniawati, R. P. (2016). *Metodologi Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif dan Campuran untuk Manajemen, Pembangunan, dan Pendidikan*.
- Ishartanto, W. A. (2009). *Pengaruh Aerasi dan Penambahan Bakteri (Bacillus sp) dalam Mereduksi Bahan Pencemar Organik Air Limbah Domestik*, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Kusuma, D. A., Fitria, L., dan Kadaria, U. (2019). Pengolahan Limbah Laundry Dengan Metode Moving Bed Biofilm Reactor (Mbbf) (Laundry Wastewater Treatment Using Moving Bed Biofilm Reactor (Mbbf) Method). *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 7(1), 001.
- Mitchell B., Setiawan B., dan Rahmi D.H., (2007). *Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan*. Gadjah mada University Press. Yogyakarta.

Noviyanti, R., Syaefuddin, Yuliani, L., & Herwina, W. (2019). *Partisipasi Kelompok Wanita Tani Dalam Meningkatkan Program P2WKSS Untuk Memanfaatkan Lahan. Jurnal Cendekiawan Ilmiah PLS.*

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor p.68/menlhk/setjen/kum.1/8/2016 Tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah PP Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Permatasari, C., SOEMIRAT, J., & AINUN, S. (2018). Identifikasi Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Air Bersih di Kelurahan Cihaurgeulis. *Jurnal Reka Lingkungan*, 6(1).

SNI 6989-59-2008 tentang Pengambilan Sampel. Air Limbah. Badan Standar Nasional. (2009).

Sumarto, Hetifah SJ S. (2003). *Inovasi, Partisipasi dan Good Governance.* Jakarta: YOI

Sumastono, A. A. (2013). *Partisipasi Masyarakat Dalam Pemanfaatan Instalasi Pengolahan Air Limbah Kumonal Kelurahan Paccerakkang Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar.* Fakultas Sain dan Teknologi, UIN Alauddin Makasar.

Undang-undang No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

UU No. 17 Tahun 2019 tentang Sumber Daya Air

Wirosoedarmo, R., Haji, A. T. S., & Aprilia, E. H. (2016). Pengaruh Konsentrasi Dan Waktu Kontak Pada Pengolahan Limbah Domestik Menggunakan

Karbon Aktif Tongkol Jagung Untuk Menurunkan BOD dan COD. *Jurnal Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 3(2), 31–38

Yuliasuti, I A. N. (2013). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah di Kabupaten bandung. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*



## Lampiran 1. Kuesioner

Kuesioner ini akan digunakan untuk keperluan penelitian mahasiswa Teknik Lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dengan judul Studi Kesiediaan Berpartisipasi Masyarakat Aceh Barat Dalam Pengelolaan Air Limbah Domestik. Kami mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk menjawab hal-hal yang berhubungan dengan kesediaan berpartisipasi Masyarakat serta pemilik usaha dalam pengelolaan air limbah domestik di Aceh Barat. Kami akan menjaga kerahasiaan jawaban dari Bapak/Ibu/Saudara/I pada kuesioner ini. Terimakasih atas kesediaannya.

### A. Karakteristik Sosial Ekonomi Responden

1. Nama : \_\_\_\_\_
2. Umur : \_\_\_\_\_ tahun
3. Jenis kelamin :  Pria  Wanita
4. Gampong/Kecamatan : \_\_\_\_\_
5. Pendidikan Terakhir :  Tidak menempuh pendidikan formal  Tidak Tamat SD  Tamat SD  Tamat SMP  Tamat SMA  D1/D3  S1/DIV  S2  S3
6. Pekerjaan Utama : \_\_\_\_\_
7. Pendapatan pribadi : \_\_\_\_\_ (/bulan)
8. Jumlah orang yang memiliki pendapatan tetap dalam rumah tangga: \_\_\_\_\_ orang
9. Jumlah kombinasi pendapatan tetap setiap orang dalam rumah tangga:
10. Jumlah orang yang tinggal di rumah: \_\_\_\_\_ orang  
Dewasa (>12 tahun): \_\_\_\_\_ orang; Anak-anak ( $\leq 12$  tahun) : \_\_\_\_\_ orang
11. Anda memiliki usaha/kegiatan yang menghasilkan air limbah? Ya/Tidak
12. Omset usaha perbulan :

## **B. Persepsi Terhadap Lingkungan dan Air Limbah**

**1. Menurut Anda, bagaimana kondisi lingkungan di sekitar daerah tempat anda tinggal terkait pencemaran air?**

- Sangat Baik     Baik     Tidak tahu     Tidak Baik     Sangat Tidak Baik

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2. (Pertanyaan ini hanya dijawab oleh pemilik usaha penatu & pencucian kendaraan) Bagaimana persetujuan Anda terhadap pernyataan: Air limbah dari usaha yang Anda jalankan dapat mencemari lingkungan.**

- Sangat Setuju     Setuju     Netral/Ragu-ragu     Tidak setuju     Sangat Tidak Setuju

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**3. Bagaimana persetujuan Anda terhadap pernyataan: air limbah dari rumah tangga (termasuk limbah tinja) harus diolah sebelum dialirkan ke lingkungan.**

- Sangat Setuju     Setuju     Tidak tahu     Tidak setuju     Sangat Tidak Setuju

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**4. (Pertanyaan ini hanya dijawab oleh pemilik usaha penatu & pencucian kendaraan) Bagaimana persetujuan Anda terhadap pernyataan: air limbah dari segala jenis usaha/industri/kegiatan harus diolah terlebih dahulu sebelum dialirkan ke lingkungan.**

- Sangat Setuju     Setuju     Tidak tahu     Tidak setuju     Sangat Tidak Setuju

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. Menurut Anda, apakah ada peraturan yang mengatur tentang air limbah secara umum?**

- a. Ada    b. Tidak tahu    c. Tidak

**6. (Pertanyaan ini hanya dijawab oleh pemilik usaha penatu & pencucian kendaraan) Menurut Anda, apakah ada peraturan yang mengatur tentang air limbah dari usaha seperti usaha yang Anda jalankan?**

- a. Ada    b. Tidak tahu    c. Tidak

**7. Menurut Anda, siapakah yang seharusnya menyediakan sarana pengolahan air limbah dari rumah tangga:**

- a. Pemerintah (sampai ke gampong)    b. Rumah Tangga itu sendiri    c. Tidak tahu

d. Lainnya: \_\_\_\_\_

**8. Menurut Anda, siapakah yang seharusnya menyediakan sarana pengolahan air limbah dari sebuah usaha/industri: (bagi pemilik usaha)**

- a. Pemerintah    b. Usaha/industri itu sendiri    c. Tidak tahu

d. Lainnya: \_\_\_\_\_

**9. Apakah anda setuju dibangunnya IPAL Komunal di lingkungan tempat tinggal/usaha Anda?**

- Sangat Setuju     Setuju     Netral     Tidak Setuju     Sangat Tidak Setuju

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Apakah menurut anda IPAL Komunal memberikan dampak positif terhadap lingkungan?

- Sangat Setuju  Setuju  Tidak tahu  Tidak Setuju  Sangat Tidak Setuju

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**C. Kesiediaan Berpartisipasi Pemilik Usaha dan Masyarakat dalam Pengelolaan Air Limbah**

**11. Apakah Anda setuju bila pemerintah mengeluarkan Qanun yang mengatur tentang Pengelolaan Air Limbah di Aceh Barat?**

- Sangat Setuju    Setuju    Tidak tahu    Tidak Setuju    Sangat Tidak Setuju

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**12. Apakah Anda setuju bila dalam Qanun yang mengatur tentang Pengelolaan Air Limbah di Aceh Barat tersebut, akan mencantumkan sanksi bagi warga/usaha/industri yang melakukan pencemaran lingkungan?**

- Sangat Setuju    Setuju    Tidak tahu    Tidak Setuju    Sangat Tidak Setuju

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**13. Apabila Qanun tersebut menyebutkan bahwa setiap rumah tangga (termasuk rumah dengan *home industry*) harus terhubung dengan IPAL Komunal, apakah Anda setuju?**

- Sangat Setuju    Setuju    Tidak tahu    Tidak Setuju    Sangat Tidak Setuju

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

14. Apabila Qanun tersebut menyebutkan bahwa setiap usaha/industri harus melakukan pengolahan air limbah sendiri (secara mandiri) sebelum mengalirkannya ke lingkungan, apakah Anda setuju?

- Sangat Setuju    Setuju    Tidak tahu    Tidak Setuju    Sangat Tidak Setuju

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

15. Bila dalam penyusunan rancangan Qanun tersebut warga diundang untuk berpartisipasi menyumbangkan pemikiran (misal melalui rapat gampong) apakah Anda setuju untuk hadir?

- Sangat Setuju    Setuju    Tidak tahu    Tidak Setuju    Sangat Tidak Setuju

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

16. Bila dalam penyusunan rancangan Qanun tersebut warga diundang untuk berpartisipasi menyumbangkan pemikiran dengan pengisian kuesioner ONLINE, apakah Anda setuju untuk mengisi kuesioner?

- Sangat Setuju    Setuju    Tidak tahu    Tidak Setuju    Sangat Tidak Setuju

Alasan: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

17. Bagaimana kesediaan Anda untuk berpartisipasi dalam Pengelolaan Air Limbah di Aceh Barat?

- a. Sangat bersedia
- b. Bersedia
- c. Tidak tahu
- d. Tidak bersedia
- e. Sangat tidak bersedia

**18. Bagaimana bentuk kesediaan Anda untuk berpartisipasi dalam Pengelolaan Air Limbah di Aceh Barat? (boleh lebih dari 1 jawaban, bila tidak bersedia, mengapa?)**

- a. Mengikuti rapat anggota masyarakat terkait pengelolaan air limbah  
Alasan tidak bersedia:
- b. Menjadi pengawas/pengurus dalam kegiatan pengelolaan air limbah (misal menjadi pengurus IPAL Komunal, dll)  
Alasan tidak bersedia:
- c. Memfasilitasi pihak pengawas air limbah menguji kualitas air limbah yang Anda buang ke lingkungan  
Alasan tidak bersedia:
- d. Membayar iuran (misal iuran IPAL Komunal bila rumah Anda terhubung ke IPAL)  
Alasan tidak bersedia:
- e. Membayar denda  
Alasan tidak bersedia:
- f. Rela dibekukan/dicabut izin usaha  
Alasan tidak bersedia:
- g. Bersedia melaporkan pencemaran yang terjadi di lingkungan kepada pihak berwenang  
Alasan tidak bersedia:
- h. Bersedia melaporkan pencemaran yang dilakukan oleh orang/pihak yang Anda kenal kepada pihak berwenang  
Alasan tidak bersedia:
- i. Bersedia menjadi saksi bila ada pelaporan pencemaran karena pihak tertentu (alasan tidak bersedia:\  
Alasan tidak bersedia:
- j. Sebutkan contoh lainnya terkait kesediaan Anda berpartisipasi dalam Pengelolaan Air Limbah di Aceh Barat :

**Lampiran 2. Dokumentasi Proses Wawancara Responden**



