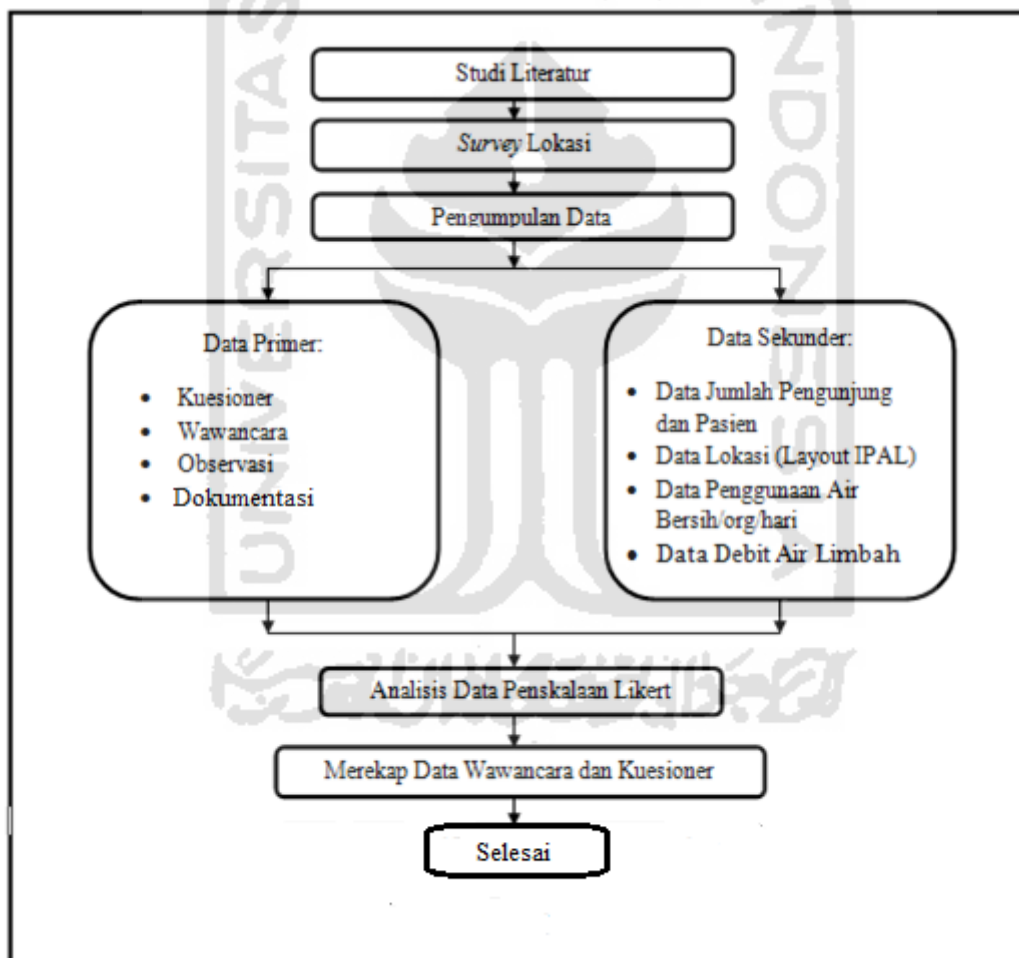


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan kerangka acuan dalam proses pelaksanaan penelitian dengan menggunakan Instalasi Pengolahan Air Limbah Puskesmas Piyungan sebagai objek penilaian. Tahapan penelitian yang lengkapnya dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian tugas akhir ini dilakukan pada bulan Maret sampai Juni 2017 di Puskesmas Piyungan Kabupaten Bantul yang lokasinya berada di Jalan Yoga Wonosari, Srimulyo, Piyungan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55792



Gambar 3.2 Lokasi Puskesmas Piyungan Kabupaten Bantul

3.3. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, IPAL Puskesmas Piyungan adalah objek yang diteliti, dengan meneliti indikator ekonomi, lingkungan, dan sosial budaya.

3.4. Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan untuk mendukung penyusunan laporan ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diambil dari pengamatan fisik secara langsung di lapangan dan wawancara dengan beberapa peugas yang bertanggung jawab lokasi penelitian. Sedangkan data sekunder merupakan dokumen pendukung data primer yang diambil dari lembaga yang terkait, buku-buku, jurnal, laporan-laporan penelitian terdahulu, peraturan yang terkait dengan topik penelitian, dan dokumen Puskesmas Piyungan terkait dengan topik penelitian.

1. Data primer

Data primer merupakan teknik pengumpulan data utama dari penelitian ini. Berikut daftar teknik pengumpulan data yang menghasilkan data primer:

- Pengamatan (observasi)

Pengamatan langsung dilapangan diperlukan untuk memperoleh gambaran secara langsung proses pengolahan limbah cair yang meliputi sarana fisik dan sistem pengelolaan limbah cair.

- Wawancara

Wawancara dilakukan kepada pejabat atau petugas yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan limbah cair di Puskesmas Piyungan Bantul.

- Kuisisioner

Kuisisioner dilakukan pada beberapa petugas Puskesmas sebagai responden, responden dipilih dari petugas medis dan non medis puskesmas. Kuisisioner dilakukan dengan wawancara satu arah dengan peneliti.

- Dokumentasi

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan kumpulan dokumen pendukung data primer. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

- Data dari lembaga-lembaga terkait

Data dari pihak puskesmas yang menunjukkan dokumen tentang denah Puskesmas dan peta sanitasi Puskesmas, jumlah pengunjung, pasien, dan lain lain.

- Data pendukung

Data pendukung meliputi laporan-laporan penelitian tentang pengolahan limbah cair dan sanitasi terdahulu, jurnal, buku, studi kasus, dan peraturan pemerintah yang terkait dengan topik penelitian.

3.5. Analisis Data

3.5.1. Skala Likert

Metode analisis yang digunakan adalah metode skala likert, yaitu skala yang umum digunakan dalam kuesioner, dan skala yang banyak digunakan dalam riset berupa survei. Dimana skala ini banyak digunakan dalam jenis penelitian

Desikiptrif. Menurut Sugiyono, pengertian skala likert adalah skala yang digunakan seseorang atau sekelompok tentang fenomena social (Sugiyono, 2009).

Menurut beberapa pengertian skala likert diatas, dapat disimpulkan bahwa ketika responden diminta untuk merespon tiap variabel yang disediakan, lalu, respon tersebut dikumpulkan dan jawaban yang memberikan indikasi menyenangi diberi skor tertinggi. Total skor dari masing-masing individu adalah penjumlahan dari skor masing-masing item dari individu tersebut. Respon dianalisis untuk mengetahui item-item mana yang sangat nyata batasan antara skor tinggi dan skor rendah dalam skala total. Total skor dari masing-masing individu adalah penjumlahan dari skor masing-masing item dari individu tersebut. Respon dianalisis untuk mengetahui item-item mana yang sangat nyata batasan antara skor tinggi dan skor rendah dalam skala total.

Dalam kesempatan kali ini, agar penyusun dapat menghitung tingkat keberlanjutan IPAL Puskesmas Piyungan, penggunaan skala likert akan dimodifikasi. Perhitungan skala likert modifikasi dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Respons alternatif yang digunakan ada 5 kategori (SS=sangat setuju, S=setuju, R=ragu-ragu, TS=tidak setuju, STS=sangat tidak setuju).
- Setiap item diberi bobot nilai dan presentasi nilai seperti berikut:

Tabel 3.1 Tabel Bobot Nilai

| | |
|---|-----------------|
| A | 1 (Tidak Baik) |
| B | 2 (Kurang Baik) |
| C | 3 (Cukup Baik) |
| D | 4 (Baik) |
| E | 5 (Sangat Baik) |

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Indikator

| No | Indikator | Keterangan Skor |
|---------------|-----------|---|
| Aspek Ekonomi | | |
| 1 | Biaya | a. > Rp 400.000,00 b. Rp 310.000,00 – Rp 400.000,00 c. Rp 210.000,00 – Rp 300.000,00 d. Rp 110.000,00 – Rp |

| | | |
|------------------|----------------|---|
| | | 200.000,00 e. Rp 50.000,00 – Rp 100.000,00 |
| 2 | Tenaga Kerja | a. Rp 600.000,00 – Rp 700.000,00 b. Rp 710.000,00 – Rp 800.000,00 c. Rp 810.000,00 – Rp 900.000,00 d. Rp 910.000,00 – Rp 1.100.000,00 e. < Rp 1.000.000,00 |
| Aspek Lingkungan | | |
| 3 | Penggunaan Air | a. 9 m ³ /bulan – 10 m ³ /bulan b. 7 m ³ /bulan – 8 m ³ /bulan c. 4 m ³ /bulan – 6 m ³ /bulan d. 2 m ³ /bulan – 3 m ³ /bulan e. < 1 m ³ /bulan |
| 4 | Nutrien | 1. a. > 4 mg/l b. 3,1 mg/l – 4 mg/l c. 2,1 mg/l – 3 mg/l d. 1 mg/l – 2 mg/l e. < 1 mg/l 2. a. > 4 mg/l b. 3,1 mg/l – 4 mg/l c. 2,1 mg/l – 3 mg/l d. 1 mg/l – 2 mg/l e. < 1 mg/l |
| 5 | Emisi BOD COD | 1. a. > 40 mg/l b. 31 mg/l – 40 mg/l c. 21 mg/l – 30 mg/l d. 10 mg/l – 20 mg/l e. < 10 mg/l 2. a. > 80 mg/l b. 51 mg/l – 70 mg/l c. 31 mg/l – 50 mg/l d. 10 mg/l – 30 mg/l e. < 10 mg/l |

| Aspek Sosial Budaya | | |
|---------------------|------------------------|--|
| 6 | Partisipasi Masyarakat | a. Tidak ada b. Ada, sedikit c. Ada, cukup d. Ada, besar e. Ada, sangat besar |
| 7 | Penerimaan Masyarakat | a. Ada, sangat banyak b. Ada, banyak c. Ada, keluhan cukup banyak d. Ada, keluhan sedikit e. Tidak ada keluhan |

Berdasarkan tabel 3.2, terdapat pilihan a – e, dan berdasarkan tabel 3.1, untuk pilihan jawaban a memiliki skor 1 (satu), skor terendah, dan pilihan jawaban e memiliki skor 5 (lima), skor tertinggi

Tabel 3.3 Tabel Interval Kriteria Penilaian

| Jawaban | Keterangan |
|-----------|---------------------------|
| <100 % | <i>Sustainable</i> |
| < 73,33 % | Cukup <i>Sustainable</i> |
| < 46,66 % | <i>Sustainable</i> Rendah |
| < 19,99 % | Tidak <i>Sustainable</i> |

Dari keterangan tabel 3.3, dapat digunakan dalam langkah – langkah untuk menghitung tingkat keberlanjutan IPAL sebagai berikut:

1. Jumlah Pertanyaan =
2. Skor Tertinggi Jawaban =
3. Skor Terendah Jawaban =
4. Hasil Skor Tertinggi = Jumlah Pertanyaan x Skor Jawaban Tertinggi
5. Jumlah Skor Tertinggi = Skor Tertinggi Jawaban x Jumlah Pertanyaan

Dalam Presentase = $\frac{\text{Jumlah Skor Tertinggi}}{\text{Hasil Skor Tertinggi}} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$

6. Jumlah Skor Terendah = Skor Terendah Jawaban x Jumlah
Pertanyaan
Dalam Presentase = $\frac{\text{Jumlah Skor Terendah}}{\text{Hasil Skor Tertinggi}} \times 100\% \dots\dots\dots(2)$
7. Range (R) = Jumlah Skor Tertinggi (%) – Jumlah Skor
Terendah (%)
8. Kategori (K) = 3, yaitu *Sustainable*, Cukup *Sustainable*,
dan
Sustainable Rendah
9. Interval (I) = $\frac{\text{Range (R)}}{\text{Kategori (K)}} \dots\dots\dots (3)$
10. Kriteria Penilaian = Jumlah Skor Tinggi (%) x Interval (I)
11. Kriteria IPAL = $\frac{\text{Jumlah Skor Jawaban}}{\text{Hasil Skor Tertinggi}} \times 100\%$

Pertanyaan yang diperhitungkan skor nya adalah pertanyaan yang telah sesuai dengan indikator Hellstorm (1997). Lalu hasil presentase dari hasil Kriteria IPAL disesuaikan dengan tabel interval kriteria IPAL di atas, sehingga dapat diketahui hasil dari penilaian termasuk kategori apa.