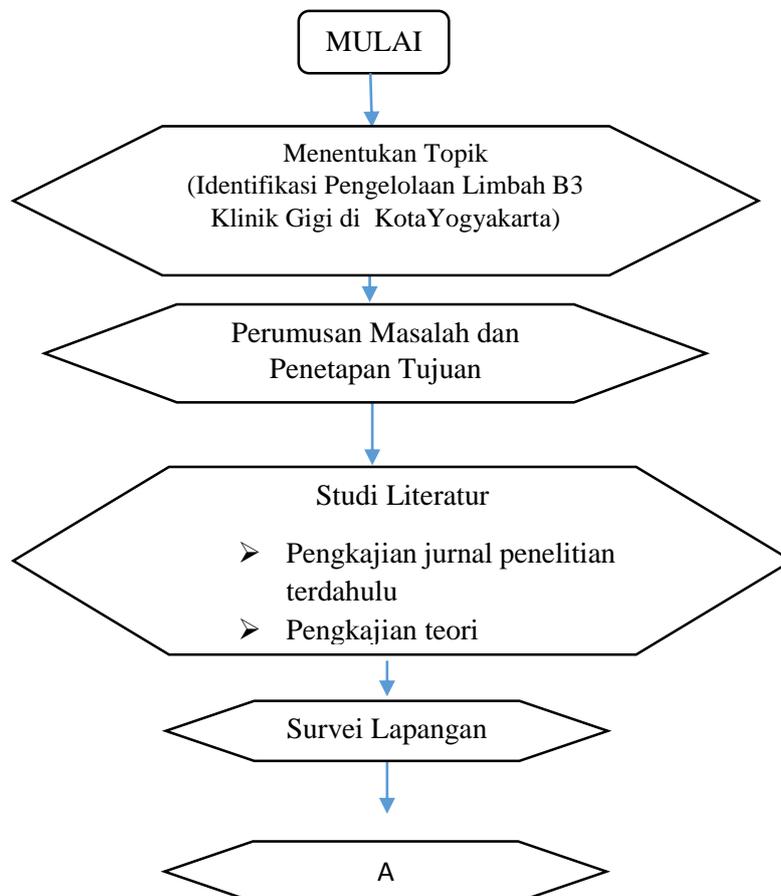


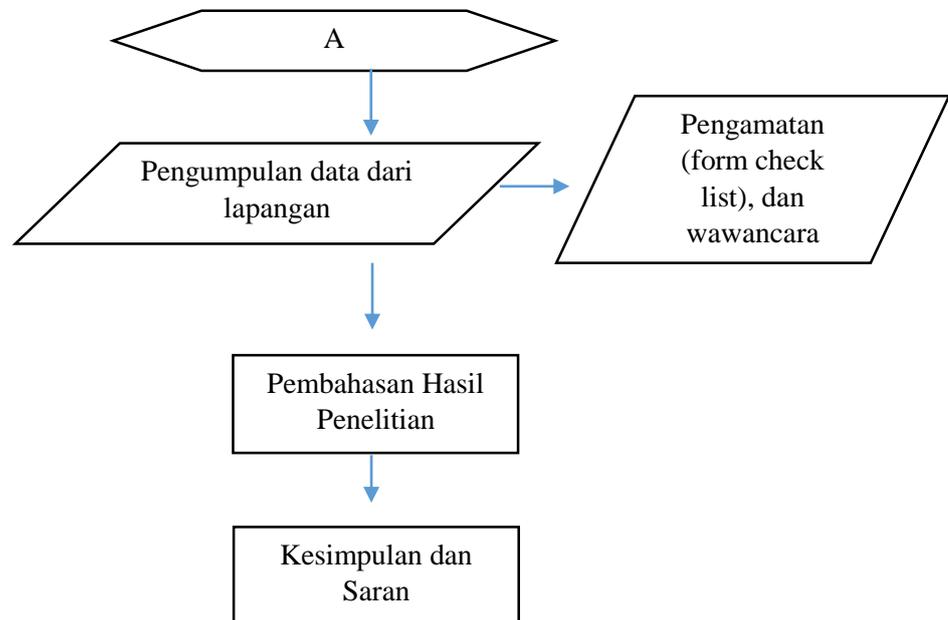
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dirancang menggunakan analisa secara kualitatif, dimana jenis penelitian digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan observasional dan wawancara. Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif analitis karena bertujuan untuk melakukan deskripsi mengenai fenomena yang ditemukan serta memberikan penilaian dari hasil angket dan wawancara. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, melakukan penilaian dan pengendalian risiko, terhadap dampak negatif dari limbah medis klinik gigi yang bersifat B3 (Bahan Berbahaya,dan Beracun), studi kasus klinik gigi di Kota Yogyakarta. Berikut ini adalah alur penelitian yang digunakan.





Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di klinik gigi yang berada di kota Yogyakarta. Klinik yang dijadikan lokasi penelitian berjumlah sebanyak 6 klinik (Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, 2018). Untuk nama klinik di samarkan guna menjaga kerahasiaan atau privasi dari klinik tersebut.

3.3 Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi latar penelitian adalah klinik gigi di kota Yogyakarta. Objek penelitian ini adalah limbah B3 yang dihasilkan dari kegiatan klinik gigi yang dinilai jenis limbah, karakteristik limbah, serta pengelolaan yang telah diterapkan. Sedangkan subjek penelitian ini adalah pekerja medis di klinik gigi kota Yogyakarta.

3.4 Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini berisi pokok kajian yang menjadi pusat perhatian yaitu identifikasi limbah B3 beserta timbulan yang dihasilkan, analisis serta pengelolaan yang tepat terhadap limbah B3 klinik gigi di kota Yogyakarta.

3.5 Jenis Pengumpulan Data

Jenis dan sumber data sangat diperlukan dalam penelitian ini. Agar tingkat keakuratan data sesuai. Jenis data terdiri dari 2 yaitu , data primer dan data sekunder.

1. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari sumber informasi yang telah ada. Data sekunder yang digunakan yaitu data jumlah klinik gigi yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta.

2. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan interview langsung ke petugas medis klinik gigi. Selain itu melakukan pengamatan langsung dilapangan dengan mengunjungi klinik-klinik gigi di kota Yogyakarta dan mengamati sistem pengelolaan limbah B3 yang dilakukan oleh klinik gigi. Adapun data primer yang dikumpulkan antara lain :

❖ Timbulan Limbah B3 Padat

Melakukan sampling di klinik gigi untuk mengetahui timbulan limbah B3 padat yang dihasilkan. Metode yang digunakan sesuai tata cara ketentuan sampling yang terdapat pada SNI 19-3964-1994 tentang Metode pengambilan dan pengukuran contoh timbulan dan komposisi sampah perkotaan.

Penggunaan SNI 19-3964-1994 digunakan untuk menentukan muatan sampah individu yang dicatat dalam periode waktu tertentu. Dimana sampling dilakukan selama 8 hari berturut-turut. Penggunaan metode SNI 19-3964-1994 dalam pengambilan dan pengukuran timbulan limbah B3 padat dilakukan karena belum adanya metode khusus yang digunakan untuk limbah B3 padat klinik gigi, sehingga metode SNI 19-3964-1994 dianggap dapat mewakili tata cara pengambilan dan pengukuran timbulan Limbah B3.

❖ Identifikasi Pengelolaan Limbah B3

Penyusun menggunakan kuisisioner/angket dengan skala Guttman untuk mendapatkan data pengelolaan limbah B3 yang telah disusun sebelumnya. Untuk kuisisioner mengacu kepada PerMen LHK N0 56 Tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Data yang diperoleh nantinya berupa data rasio interval atau rasio dikotomi (dua alternatif) yaitu “ya” atau “tidak”. Sehingga diharapkan mendapatkan jawaban yang tegas terhadap permasalahan yang diteliti. Adapun tahapan proses yang dilakukan yaitu :

- Pengambilan data dilakukan sendiri oleh penulis dengan mendatangi subjek penelitian
- Kuisisioner diisi oleh penyusun secara langsung bersamaan dengan pengamatan objek .
- Data yang telah didapat kemudian di analisis

3.6 Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah didapatkan akan diolah dan dianalisis untuk mengetahui komposisi, karakteristik serta timbulan yang dihasilkan dari limbah B3 padat klinik gigi di Kota Yogyakarta. Di dalam SNI 19-3964-1994 metode pengukuran timbulan dengan mengukur berat(komposisi) atau volume sampah yang dihasilkan dalam periode waktu tertentu. Total massa dan distribusi setiap komposisi ditentukan dengan rata-rata densitas setiap kategori sampah. Sedangkan untuk kuisisioner menggunakan metode skoring Guttman yang kemudian akan dianalisis menggunakan teknik statistik yaitu persentase. Persentase untuk setiap jawaban diperoleh dari membagi frekuensi yang diperoleh kemudian dikalikan dengan 100%.

3.6.1 Timbulan Sampah (Limbah B3 padat)

Perhitungan timbulan dapat diketahui dengan rumus (SNI 19-3964-1994):

Volume timbunan sampah = Volume sampah/n

Timbunan sampah (m^3) = $\frac{V_1+V_2+\dots+V_n}{n}$, dimana n = jumlah sumber sampah

$$\text{Berat Timbunan Limbah B3} = \frac{Bs}{u}$$

Dimana ,

Bs = berat sampah yang diukur,

u = jumlah unit penghasil sampah

3.6.2 Komposisi Sampah

Komposisi sampah dapat dihitung dengan menggunakan rumus :
(Widanarko, 1992)

$$\% \text{ komponen} = \frac{\text{Berat komponen}}{\text{Berat total sampah}} \times 100\%$$

Dalam perhitungan berat jenis sampah menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Berat Jenis Sampah} = \frac{\text{Berat Sampah (kg)}}{\text{Volume Sampah (m}^3\text{)}}$$

Dimana berat sampah (limbah B3 padat) didapatkan dengan menimbang sampel, sedangkan volumenya diukur sesuai dengan wadah jenis limbah B3 yang digunakan. Wadah yang dipakai disesuaikan dengan perkiraan jumlah limbah B3 yang dihasilkan. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Volume sampah} = \text{luas wadah} \times \text{tinggi sampah (limbah B3 padat)}$$

3.6.3 Analisis Kuisisioner Skoring Guttman

Skala Guttman disebut juga skala *scalogram* yang sangat baik untuk meyakinkan hasil penelitian mengenai kesatuan dimensi dan sikap atau sifat yang diteliti (Widoyoko, 2016). Adapun skoring perhitungan responden dalam skala Guttman adalah :

Tabel 3.1 Skoring Skala Guttman

Pertanyaan	Skor Alternatif Jawaban	
	YA	TIDAK
1	1	0
2	0	1

Jawaban dari responden dapat dibuat skor tertinggi “1” dan terendah “0”. Untuk alternatif jawaban penyusun menentukan untuk jawaban Ya = 1 ,dan Tidak = 0. Dalam penelitian ini penyusun menggunakan skala Guttman dalam bentuk *checklist* , dengan demikian penyusun mengharapkan jawaban yang didapatkan untuk data nantinya bersifat tegas. Untuk memudahkan teknis dalam memasukkan scoring Ya atau Tidak , digunakan pendekatan kuantitatif. Karena pada prakteknya hasil pengukuran yang sering ditemukan itu tidak 0% ‘Tidak’ atau 100% ‘Ya’. Sehingga dibuat klasifikasi rentang scoring seperti tabel dibawah ini

- Untuk kategori tidak sama sekali (0% yang telah dilakukan)
- Untuk kategori mendekati tidak (<50% yang telah dilakukan)
- Untuk kategori mendekati iya (>50% yang telah dilakukan)
- Untuk kategori iya diberi nilai (100% yang telah dilakukan)

Kriteria nilai diatas digunakan untuk mempermudah dalam menentukan scoring dari pertanyaan yang apabila peneliti mendapatkan kebingungan dalam pengisian *checklist*. Untuk jawaban tidak sama sekali dan mendekati tidak , maka scoring yang dimasukkan di kuisisioner yaitu “0” karena dianggap belum atau tidak sesuai dengan harapan dari pertanyaan yang diajukan, sedangkan untuk jawaban mendekati iya dan iya maka scoring yang dimasukkan yaitu “1” karena dianggap telah sesuai dengan harapan dari pertanyaan.

Setelah penyusun mendapatkan jawaban dari responden, kemudian dilakukan analisis data. Data yang didapatkan oleh penyusun masih berupa data mentah yang berisi jawaban dari responden, sehingga perlu dilakukan

analisis data. Salah satu tujuan analisis data adalah untuk menyederhanakan seluruh data yang kemudian disajikan dalam susunan sistematis. Setelah itu menafsirkan atau memaknai data yang telah diperoleh.

Data yang didapatkan penyusun bersifat kuantitatif dengan skala Guttman sehingga perlu diolah untuk penarikan kesimpulan. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik hitung analisis deskriptif. Adapun teknik statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah persentase. Persentase untuk kemungkinan jawaban diperoleh dari membagi frekuensi yang diperoleh kemudian dikalikan dengan 100%. Adapun rumusnya sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Prosentase
- f = Frekuensi dari setiap jawaban yang dipilih
- n = Jumlah
- 100 % = Konstanta

Berikut ini adalah tabel kriteria skor angket respon dari responden dalam menentukan kriteria persentase yang didapat (Arikunto ,1998) .

Tabel 3.2 Kriteria Skor Angket Respon dari Responden

No	Persentase Batas Interval	Kategori Penilaian
1	0 – 20%	Tidak Ada
2	21 – 40%	Kurang Baik
3	41 – 60%	Cukup Baik
4	61 – 80%	Baik
5	81 – 100%	Sangat Baik