

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Umum

Lokasi penelitian di Rumah Sakit DR Sardjito Jogjakarta, yang tepatnya terletak di jalan Kesehatan no 1 Skip Jogjakarta Desa Sinduadi Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman Jogjakarta. Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Oktober. Pemilihan lokasi ini karena mengingat Rumah Sakit Umum DR Sardjito merupakan Rumah Sakit tipe B, dimana rumah sakit tipe B ini adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan spesialis lengkap dan beberapa pelayanan super spesialis. Pada umumnya rumah sakit tipe B dimanfaatkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan untuk tempat pendidikan dokter umum maupun dokter spesialis dan juga digunakan sebagai tempat pendidikan paramedik dan non paramedik oleh Departemen Kesehatan seperti radiographi, penata anestesi, tenaga teknisi dan lain-lain. Rumah sakit tipe B pada umumnya merupakan rumah sakit terbesar di tingkat propinsi yang disebut juga *Top Provincial Hospital* yang kapasitasnya berkisar antara 500-1100 tempat tidur. Untuk itu perlu diterapkan suatu sistem pengelolaan limbah padat yang sempurna demi terciptanya lingkungan rumah sakit yang sehat.

4.2 Kerangka Penelitian

Ide Tugas Akhir

Ide tugas akhir dalam penelitian ini adalah mengevaluasi sistem pengelolaan limbah padat Rumah Sakit DR Sardjito Jogjakarta karena mengingat Rumah Sakit DR Sardjito merupakan rumah sakit terbesar di tingkat propinsi yang cakupan pelayanannya luas, sehingga diperlukan sistem pengelolaan limbah padat yang benar guna terciptanya lingkungan rumah sakit yang sehat.

Studi Pustaka

Studi pustaka adalah mempelajari teori yang terkait dengan masalah pengelolaan limbah padat.

Pengumpulan data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari observasi terhadap pengelolaan limbah padat Rumah Sakit Umum Pusat Dr Sardjito Jogjakarta. Data Primer yang di ambil adalah:

- a. Pengamatan pada sistem pengelolaan limbah padat rumah sakit.
Pengamatan pada sistem pengelolaan limbah padat mulai dari sumber limbah, pengumpulan sementara, penampungan sementara, pengangkutan dan pembuangan akhir.
- b. Pengukuran berat limbah
Pengukuran dilakukan selama 1 minggu. Pengukuran berat limbah dilakukan pada limbah medis yaitu dengan menimbang limbah sebelum dibakar

- c. Pengamatan sumber dan jenis limbah padat rumah sakit
Jenis limbah padat rumah sakit adalah semua buangan padat maupun semi padat yang dihasilkan oleh rumah sakit baik yang berasal dari buangan proses maupun buangan sisa dan buangan lain.
- d. Pengamatan daya tampung dan efisiensi incenerator
Yaitu melakukan pengamatan terhadap kemampuan incenerator menampung/ membakar limbah medis dan menghitung efisiensi incenerator
- e. Wawancara
Yaitu dengan melakukan tanya jawab dengan petugas yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan limbah padat.
- f. Kuesioner
Data berupa pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan pengelolaan limbah padat rumah sakit.
Penggunaan kuesioner bertujuan untuk mengetahui pengetahuan responden tentang jenis limbah padat.
- g. Dokumentasi
Data berupa foto yang berguna untuk memvisualisasikan kondisi faktual amatan.

2. Data Sekunder

Data skunder adalah data yang diperoleh dari Rumah Sakit DR Sardjito Jogjakarta yang berkaitan dengan pengelolaan limbah padat rumah sakit.

- a. Data luas tanah dan bangunan rumah sakit
Skala : Rasional
Ukuran : Meter
- b. Jumlah karyawan rumah sakit
Skala : Rasional
Ukuran : Orang
- c. Jumlah petugas kebersihan
Skala : Rasional
Ukuran : Orang
- d. Jumlah sarana dan prasarana pembantu pengelolaan limbah padat rumah sakit di instalasi sanitasi.
Peralatan yang digunakan untuk proses pengelolaan limbah, baik berupa bak untuk penampungan sementara, kereta, kelengkapan kerja seperti alat pelindung diri.

Analisa Data Hasil Penelitian

Yaitu menganalisa hasil penelitian dihubungkan dengan tinjauan pustaka/teori. Analisa hasil penelitian meliputi perhitungan kebutuhan tempat pengumpul limbah dan menghitung efisiensi incenerator.

$$\text{Kebutuhan tempat limbah} = \frac{\text{Jumlah tempat tidur}}{\text{frekuensi pengambilan}} \dots\dots\dots (4.1)$$

Efisiensi incenerator =

$$\frac{\text{Berat limbah sebelum dibakar} - \text{berat limbah setelah di bakar}}{\text{berat limbah sebelum dibakar}} \times 100\% \dots\dots (4.2)$$

Analisa Data Kuesioner

1. Yaitu menganalisa hasil kuesioner dengan menggunakan program SPSS dengan cara regresi linear.

Regresi linear adalah persamaan yang sederhana dan luas penggunaannya untuk menunjukkan hubungan variabel-variabel. Apabila variabel-variabel tersebut lebih dari dua maka persamaannya dinamakan regresi linear berganda. (Drs Jarwanto Ps dan Drs Pangestu Subagyo, MBA, 1993)

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 \dots \dots \dots (4.3)$$

2. Metode Sampling

- a. Populasi atau *Universe* adalah jumlah dari keseluruhan obyek (satuan-satuan/individu-individu) yang karakteristiknya akan di duga. (Drs Jarwanto Ps dan Drs Pangestu Subagyo, MBA, 1993 : 107)
- b. Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya akan diselidiki, dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasi (jumlahnya lebih sedikit dari pada jumlah populasinya). (Drs Jarwanto Ps dan Drs Pangestu Subagyo, MBA, 1993 : 108)

Dari penelitian ini pengunjung merupakan salah satu responden yang diteliti. Karena jumlah pengunjung tidak dapat ditentukan dengan pasti, maka rumus yang dipergunakan untuk menentukan sampel adalah:
(Sugiyono, 2001 : 73)

$$n = \frac{1}{4} (Z^{\alpha/2} : E)^2 \dots \dots \dots (4.4)$$

Dimana:

n = Jumlah Sampel

$Z^{\alpha/2}$ = Batas luar daerah

E = Standar deviasi

Dengan probabilitas 0.95 atau α 5% dan standar deviasi 0.098 maka besar sampel:

$$n = \frac{1}{4} (1.96 : 0.098)^2 = 100$$

Pembahasan

Yaitu membahas analisa hasil penelitian dengan mengacu pada studi pustaka.

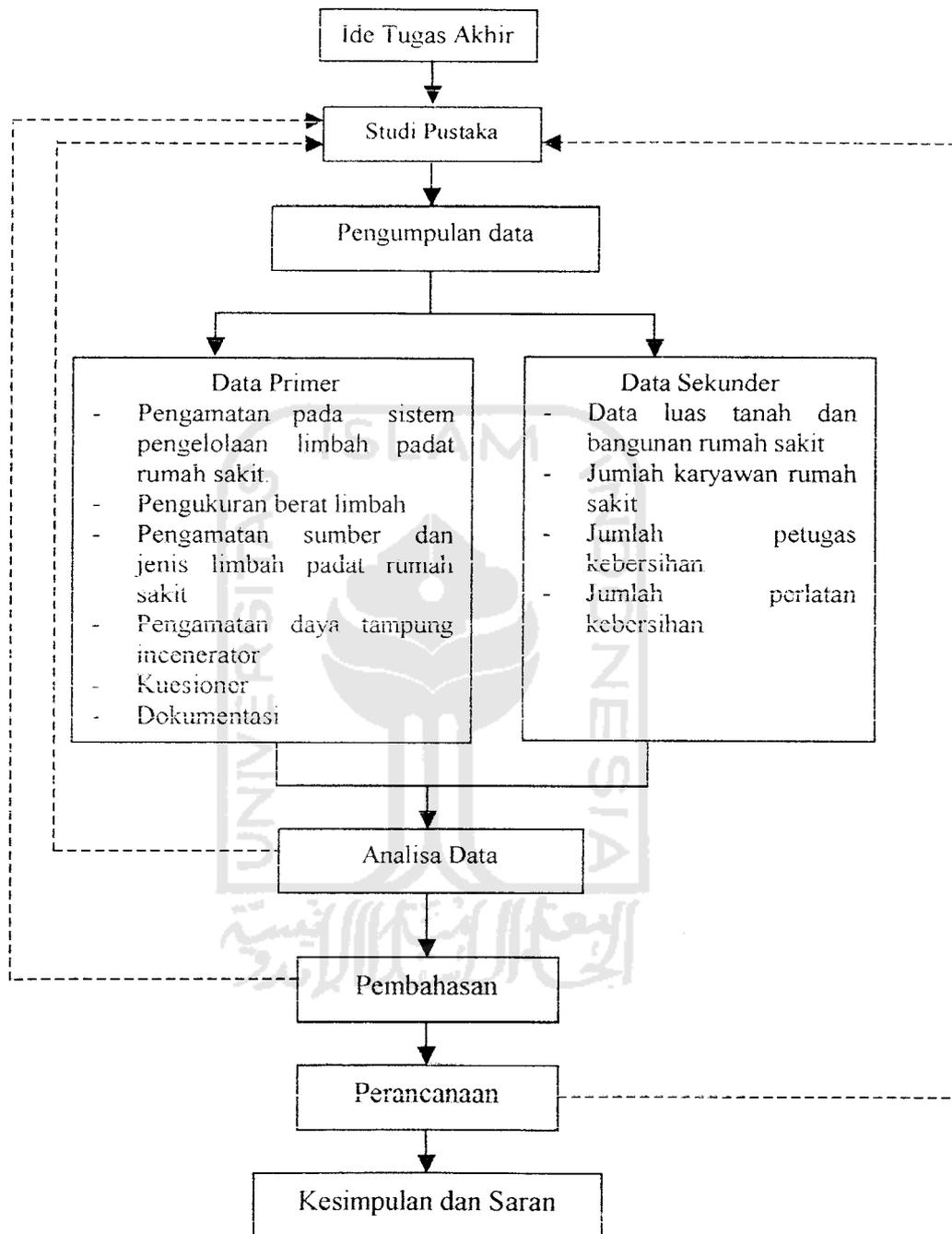
Perencanaan

Yaitu merencanakan sistem pengelolaan limbah padat dengan cara melihat kekurangan-kekurangan yang ada dengan dasar dari pustaka (landasan teori).

Kesimpulan dan Saran

Yaitu berupa pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian guna menjawab hipotesis dan tujuan penelitian.

Berikut adalah diagram alir penelitian:



Gambar 4.1 Diagram alir penelitian