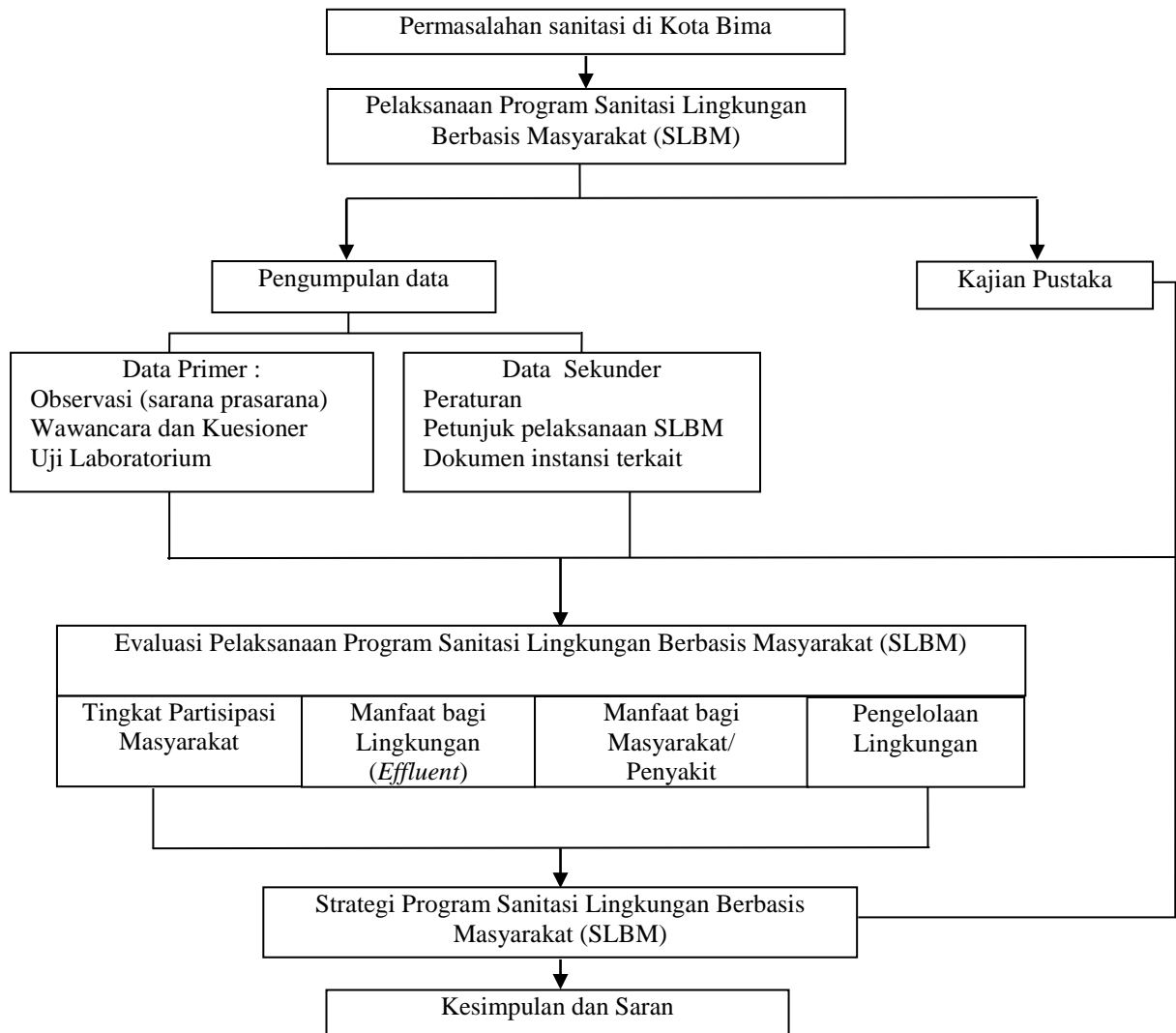


## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Alur Penelitian

Alur penelitian dimulai dari kondisi sanitasi saat ini di Kota Bima. Kemudian permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan program Sanitasi Lingkungan Berbasis Masyarakat (SLBM) dan dilakukan evaluasi terhadap partisipasi masyarakat dan manfaat bagi masyarakat serta lingkungan. Dari hasil tersebut dapat dilakukan strategi optimalisasi Program SLBM. Bagan alur penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1. Bagan alur penelitian

### **3.2. Tipe Penelitian**

Tipe penelitian menggunakan deskriptif analitik yang bertujuan untuk mendiskripsikan atau menggambarkan kondisi nyata yang ada di lapangan maupun di masyarakat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif yang mengacu pada pengumpulan data melalui observasi, wawancara, kuisisioner dan uji laboratorium. Observasi di lapangan dan wawancara dengan masyarakat pemanfaat IPAL komunal. Selain itu penelitian yang digunakan adalah strategi pendekatan kepada pemegang informasi kunci (*key informant*) terutama Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL) dan Pengurus Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), RT/RW dan Kelurahan.

### **3.3. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian meliputi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Penentuan ruang lingkup sebagai batasan operasional pelaksanaan penelitian.

#### **3.3.1. Ruang lingkup wilayah**

Lokasi Penelitian terletak di tiga kelurahan di Kota Bima yaitu program SLBM tahun 2015 Kelurahan Rite dan Kelurahan Lelamase, untuk program SLBM tahun 2013 Kelurahan Nungga. Penelitian lokasi tersebut berdasarkan kepada pertimbangan bahwa kelurahan tersebut mendapatkan program SLBM tahun 2015 dan mengambil salah satu program SLBM tahun 2013.

#### **3.3.2. Ruang lingkup materi**

Ruang lingkup materi dalam penelitian ini adalah mengenai tingkat partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan, manfaat yang dirasakan oleh masyarakat maupun manfaat lingkungan berupa pemenuhan standar kualitas air limbah yang dibuang ke lingkungan dengan adanya program SLBM.

### 3.4. Variabel dan Sumber Data Penelitian

Variabel yang digunakan untuk menilai tingkat partisipasi masyarakat, manfaat bagi lingkungan dan manfaat yang dirasakan masyarakat, dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Variabel yang digunakan

No	Variabel	Indikator	Sumber Data
1.	Tingkat partisipasi masyarakat	Keanggotaan dalam organisasi	Wawancara dan Observasi
		Frekuensi Kehadiran dalam pertemuan	Wawancara dan Observasi
		Sumbangan yang diberikan	Wawancara dan Observasi
		Keterlibatan dalam kegiatan fisik	Wawancara dan Observasi
		Keaktifan dalam diskusi	Wawancara dan Observasi
2.	Manfaat bagi Lingkungan	Baku mutu Kualitas effluent IPAL (pH, BOD, TSS, Minyak dan lemak.	Uji Laboratorium
3.	Manfaat bagi masyarakat	Manfaat yang dirasakan oleh masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan konstruksi, pemanfaatan maupun operasional dan pemeliharaan.	Wawancara dan Observasi
4	Pengelolaan Lingkungan	Finansial, kelembagaan, peraturan, peran serta masyarakat dan teknik operasional.	Wawancara dan Observasi

### 3.5. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah keluarga yang memanfaatkan IPAL komunal dengan pada tiga kelurahan yaitu Kelurahan Rite, Kelurahan Lelamase dan Kelurahan Nungga. Jumlah populasi pemanfaat IPAL Komunal adalah 75 KK jiwa untuk Kelurahan Rite, 80 KK untuk Kelurahan Lelamase dan pemakai MCK++ 113 KK untuk Kelurahan Nungga. Total seluruh populasi adalah sebesar 268 KK.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling* dimana jumlah sampel yang akan diambil dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2014). Maka diperoleh jumlah sampel berdasarkan tabel yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael dalam Sugiyono, untuk taraf kesalahan 5% maka dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2 Penentuan jumlah sampel dengan taraf kesalahan 1%, 5% dan 10%.

N	S			N	S		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	150	122	105	97
20	19	19	19	160	129	110	101
30	29	28	27	170	135	114	105
40	38	36	35	180	142	119	108
50	47	44	42	190	148	123	112
60	55	51	49	200	154	127	115
70	63	58	56	210	160	131	118
80	71	65	62	220	165	135	122
90	79	72	68	230	171	139	125
100	87	78	73	240	176	142	127
110	94	84	78	250	182	146	130
120	102	89	83	260	187	149	133
130	109	95	88	270	192	<b>152</b>	135
140	116	100	92	dst	-	-	-

Berdasarkan tabel 3.2 dapat dilihat jumlah sampel dengan populasi sebanyak 268 KK dan taraf kesalahan 5% adalah 152 jiwa dengan rincian per lokasi berbeda – beda tiap kelurahan yaitu 43 KK untuk Kelurahan Rite, 45 KK untuk Kelurahan Lelamase dan 64 KK untuk Kelurahan Nungga.

Wawancara yang lebih mendalam dilakukan kepada informan atau informasi kunci (*key person*) dilakukan dengan cara *purposive sampling*, dimana informan kunci adalah orang yang berhubungan erat dengan obyek penelitian yaitu Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Tenaga Fasilitator Lapangan (TFL), Pengurus Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM), RT/RW dan Kelurahan. Strategi yang digunakan adalah wawancara terbuka dengan memberikan pertanyaan – pertanyaan pada setiap informan dan mendengarkan penjelasan jawaban secara langsung. Daftar informan yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3 Daftar informan yang digunakan dalam penelitian

No	Informan	Kelurahan Rite	Kelurahan Lelamase	Kelurahan Nungga
1	PPK	1		
2	TFL	2	2	2
3	KSM	2	2	2
4	Ketua RT/RW	1	1	1
5	Kelurahan	1	1	1
Jumlah		7	7	7

### 3.6. Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari data primer dan data sekunder serta kajian pustaka.

I. Data primer yang diperlukan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan teknik – teknik sebagai berikut :

1) Wawancara dan kuesioner

Wawancara dilakukan secara langsung maupun dengan kuesioner sebagai instrument penelitian. Hal – hal yang menjadi materi wawancara dapat dilihat pada lampran 1.1 sampai lampiran 1.5 adalah sebagai berikut:

1. Data umum berupa : nama Kepala Keluarga, umur, agama, jenis kelamin, alamat, pendidikan, pekerjaan, jumlah anggota keluarga.
2. Sarana MCK
3. Tingkat partisipasi masyarakat berupa : frekuensi kehadiran, keaktifan berdiskusi, sumbangan yang diberikan, keterlibatan dalam konstruksi, kedudukan dalam organisasi KSM.
4. Manfaat program SLBM berupa: tujuan SLBM, keadaan sebelum SLBM, setelah ada SLBM, Manfaat yang dirasakan masyarakat.

2) Observasi

Mengumpulkan data berdasarkan kondisi yang ada di lapangan melalui pengamatan, gejala – gejala yang dihadapi oleh peneliti di lapangan, kondisi IPAL Komunal maupun MCK++ dan kondisi lingkungan pada lokasi penelitian dan kondisi lain yang mendukung kelengkapan data.

3) Uji laboratorium

Uji laboratorium dilakukan untuk mengukur kualitas parameter air limbah pada outlet IPAL yang melalui parameter pH, BOD, TSS, Minyak dan Lemak.

II. Data sekunder

Data yang diperoleh dari data tertulis atau dokumen dinas/instansi terkait tentang penelitian ini, data sekunder berupa gambaran lokasi penelitian, Peraturan yang berkaitan dengan penelitian, petunjuk pelaksanaan program SLBM serta laporan pelaksanaan program SLBM.

### 3.7. Analisis Data

Untuk mengevaluasi pelaksanaan dan strategi optimalisasi program Sanitasi Lingkungan Berbasis Masyarakat (SLBM) dilakukan dengan wawancara terhadap sampel menggunakan daftar pertanyaan. Wawancara dan kuesioner dilakukan terhadap masyarakat biasa yang memanfaatkan IPAL komunal. Selain

itu melakukan wawancara dengan pengurus KSM, TFL maupun dinas terkait tentang pelaksanaan program SLBM yaitu pembangunan IPAL komunal. Metode analisis tingkat partisipasi masyarakat dengan menggunakan skala likert dan untuk menentukan manfaat program ini bagi masyarakat dan lingkungan dengan analisis kualitatif.

#### 3.7.1. Pengujian data evaluasi dan strategi dalam program SLBM

Pengujian data untuk evaluasi dilakukan dengan uji validitas terhadap hasil kuesioner dan variabel terhadap nilai tingkat partisipasi masyarakat dan manfaat yang dirasakan oleh masyarakat dilakukan menggunakan program IBM-SPSS 22. Penggunaan program tersebut juga dilakukan untuk melakukan pengujian reliabilitas.

Pengujian data yang dilakukan untuk menentukan strategi optimalisasi program SLBM dilakukan dengan uji konsistensi yaitu dengan menggunakan Microsoft Excel 2010.

#### 3.7.2. Tingkat partisipasi masyarakat dalam program SLBM

Untuk mengetahui tingkat partisipasi masyarakat dalam program SLBM dapat diukur dengan menggunakan skala likert. Dengan menggunakan skala likert maka variabel yang akan diukur akan dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item – item instrument berupa pernyataan atau pertanyaan. Pertanyaan - pertanyaan dengan pilihan ganda dapat disajikan sebagai berikut :

- 1) Kedudukan saudara dalam program SLBM
- 2) Frekuensi kehadiran saudara dalam pertemuan membahas rencana kegiatan dan pengamanan lingkungan pada program SLBM.
- 3) Keaktifan berdiskusi saudara dalam setiap pertemuan program SLBM
- 4) Sumbangan (usulan, saran, kritik) yang diberikan pada kegiatan SLBM
- 5) Sumbangan (tenaga, uang, material) yang diberikan pada kegiatan SLBM
- 6) Saudara ikut terlibat dalam pelaksanaan konstruksi sesuai dengan syarat teknis.
- 7) Frekuensi kehadiran saudara dalam pertemuan membahas pemeliharaan bangunan dan pengamanan lingkungan pada program SLBM

Setiap jawaban yang dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau sikap yang diungkapkan dengan kata – kata memiliki gradasi dari yang sangat positif sampai ke yang negatif yaitu sangat tinggi (5), tinggi (4), sedang (3), rendah (2), sangat rendah (1). Interval untuk setiap tingkatan ditentukan dengan cara selisih nilai tertinggi yaitu 4 dengan nilai terendah yaitu 1 dibagi jumlah tingkatan yang diinginkan yaitu 5 tingkatan. Maka diperoleh tingkatannya adalah :

- 1) Sangat tinggi, jika skornya 3,40 sampai dengan 4,00
- 2) Tinggi, jika skornya 2,80 sampai dengan 3,40
- 3) Sedang, jika skornya 2,20 sampai dengan 2,80
- 4) Rendah, jika skornya 1,60 sampai dengan 2,20
- 5) Sangat rendah, jika skornya 1,00 sampai dengan 1,60

Tingkat partisipasi masyarakat diperoleh dari total skor keseluruhan sampel per indikator dalam satu kelurahan dibagi dengan jumlah sampel pada kelurahan tersebut. Hasilnya dapat diketahui nilai rata - rata per indikator. Rata – rata dari 5 indikator tersebut merupakan nilai dari tingkat partisipasi masyarakat, dimana dapat diketahui kelurahan tersebut masuk pada tingkatan yang mana.

### 3.7.3. Manfaat Program SLBM bagi Lingkungan

Uji laboratorium dilakukan untuk mengukur kualitas parameter air limbah pada outlet IPAL yang melalui parameter pH, BOD, TSS, minyak dan lemak. Dari hal tersebut dapat diketahui kualitas effluent IPAL sehingga dapat diketahui parameter apa saja yang telah memenuhi standart baku mutu air limbah domestik berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah.

### 3.7.4. Manfaat Program SLBM bagi Masyarakat

Manfaat yang didapatkan oleh masyarakat di wilayah yang mendapatkan program SLBM. Untuk mengetahui manfaat yang didapatkan oleh wilayah yang mendapatkan program SLBM diperoleh dari observasi lapangan dan kuesioner dan wawancara kepada masyarakat dan informan. Manfaat dari segi kesehatan yaitu dilihat dari berapa angka penderita penyakit diare dan disentri. Selain itu, manfaat yang dirasakan merupakan pernyataan dari sampel dan informan tentang perubahan positif yang dirasakan oleh masyarakat. Hal – hal yang dirasakan oleh



masyarakat mulai dari perencanaan, pelaksanaan konstruksi, pemanfaatan, operasional dan pemeliharaan. Selain wawancara, dilakukan observasi dengan melihat kondisi lapangan berupa kondisi IPAL dan kondisi lingkungan pada lokasi penelitian dan kondisi lain yang mendukung kelengkapan data.

#### 3.7.5. Pengelolaan Lingkungan

Pengelolaan lingkungan untuk program SLBM terdiri dari aspek finansial, kelembagaan, peraturan, peran serta masyarakat serta teknik operasional. Analisa data hasil wawancara dan observasi dengan melihat kondisi lapangan berupa kondisi IPAL dan kondisi lingkungan serta kegiatan pengelolaan air limbah domestik yang dilakukan masyarakat pada lokasi penelitian dan kondisi lain yang mendukung kelengkapan data.

#### 3.7.6. Rumusan strategi Program SLBM

Penentuan strategi untuk mengoptimalkan program SLBM yaitu dengan menggunakan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Langkah – langkah proses analisa SWOT adalah sebagai berikut :

- 1) Mengidentifikasi faktor – faktor internal dan eksternal yang ada pada obyek penelitian.
- 2) Melakukan pembobotan pada setiap faktor yang ada. Pembobotan didasarkan pada pertimbangan profesional dengan melihat kepentingan dari faktor tersebut dengan interval 0,0 s/d 1. Bobot 0,0 dinilai tidak penting dan nilai 1 bermakna sangat penting.
- 3) Menghitung rating dari masing – masing faktor dengan nilai 1 s/d 4 dimana ranting (1) kurang penting, (2) cukup penting, (3) penting, (4) sangat penting. Dasar pertimbangan penilaian ini adalah hasil wawancara dengan informan terhadap faktor – faktor internal dan eksternal yang ada.
- 4) Mengalikan bobot dan ranting kemudian menjumlahkan hasil perkalian tersebut untuk mengetahui jumlah nilai masing – masing kondisi internal dan eksternal yang ada atau biasa disebut IFAS (Internal Strategic Factor Analisis Summary) dan EFAS (External Strategic Factor Analisis Summary).

- 5) Merumuskan faktor – faktor strategi dengan menggunakan matriks SWOT dengan menginteraksikan faktor – faktor internal dan eksternal yang ada.
- 6) Untuk menentukan posisi kuadran dari masing – masing lokasi penelitian ditentukan dengan menentukan nilai sumbu X dan Y. Sumbu X mewakili kekuatan (S) dan kelemahan (W), sedangkan sumbu Y mewakili Peluang (O) dan ancaman (T). Nilai sumbu X diperoleh dari hasil pengurangan jumlah skor kekuatan (S) dengan jumlah skor kelemahan (W), Sedangkan sumbu Y diperoleh dari hasil pengurangan jumlah skor peluang (O) dengan jumlah skor kelemahan (T). Kemudian hasilnya diplot di dalam grafik untuk mengetahui posisi kuadran.
- 7) Merumuskan strategi dan memilih strategi yang diusulkan untuk menjadi prioritas berdasarkan posisi kuadran yang telah ditentukan.

### **3.8. Jadwal Penelitian**

Jadwal penelitian evaluasi dan strategi program Sanitasi Lingkungan Berbasis Masyarakat (SLBM) di Kota Bima dilaksanakan pada bulan Juni 2016 sampai dengan bulan Agustus 2016.