

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek/Subjek Penelitian**

##### **1. Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah tempat pembuangan akhir Putri Cempo yang berlokasi di lokasi TPA sampah di Desa Jatirejo RT 06 RW 11, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, Surakarta.

##### **2. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat desa Jatirejo yang berada kurang lebih 1 km dari TPA Putri Cempo

#### **B. Jenis Data**

Dalam penelitian ini menggunakan jenis data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari survey lapangan dengan menggunakan semua metode pengumpulan data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, kuesioner, wawancara kepada responden yang berada di desa Jatirejo RT 06 RW 11, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, Surakarta.

Data Sekunder adalah Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data (Kuncoro M. , 2013). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber referensi, laporan dari kantor TPA Putri Cempo, data kependudukan dari kantor kelurahan desa Jatirejo, dan sumber penelitian lainnya yang terkait dengan penelitian ini.

### C. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel merupakan sebagian kecil dari sebuah populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah masyarakat desa desa Jatirejo, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres, Surakarta. Sementara itu, teknik pengambilan sampel, merupakan cara yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2011) terdapat dua macam teknik pengambilan sampel, yaitu sebagai berikut:

1. *Probability Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.
2. *Non Probability Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik Probability Sampling dengan menggunakan metode simple random sampling. Jika dihitung dengan rumus, maka dapat dihitung dengan Slovin Formula, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N(e)^2 + 1}$$

Dimana:

n: Sampel

N: Tingkat Populasi

e: Tingkat Kesalahan (misal 1%,5%,10%)

Jumlah KK di desa Jatirejo pada tahun 2017 berjumlah sebanyak 221 Kepala Keluarga, maka populasi tersebut dimasukkan kedalam rumus, sebagai berikut:

$$n = \frac{221}{221 (0,1)^2 + 1} = 68,8$$

Berdasarkan dari hasil rumus diatas maka sampel yang diambil untuk penelitian ini sebanyak 70 responden.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada dasarnya berguna untuk mencari informasi yang relevan dan tepat sesuai dengan kebutuhan guna mencapai tujuan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, kuesioner dan wawancara.

##### **1. Observasi**

Observasi adalah cara pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap keadaan sebenarnya di wilayah penelitian, yaitu sekitar TPA Putri Cempo yang meliputi Desa Jatirejo, sehingga dapat memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini.

##### **2. Kuesioner**

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan membuat sejumlah pertanyaan secara tertulis, kemudian diberikan kepada responden untuk dijawab sesuai dengan kondisi masing – masing responden. Kuesioner ini bersifat terbuka dan pertanyaan beryoa selebaran diberikan kepada responden oleh peneliti secara langsung.

##### **3. Wawancara**

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan langsung kepada responden mengenai data – data yang diperlukan dan disesuaikan dengan angket yang telah disiapkan (Hasan, 2002).

Wawancara ditujukan kepada berbagai elemen masyarakat yang berada di desa Jatirejo diantaranya adalah pihak pengelola TPA Putri Cempo, Tokoh masyarakat setempat, dan masyarakat umum.

## **E. Analisis Data**

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif, analisis pendapatan, *cost of illness*, dan *replacement cost*.

### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis Statistik Deskriptif digunakan untuk menganalisis data eksternalitas dari TPA Putri Cempo dengan cara mendeskripsikan fakta yang menggambarkan keadaan dilapangan.

Dilain hal penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai dampak ekonomi, dampak sosial, dan dampak lingkungan pada masyarakat di desa Jatirejo sebagai akibat adanya TPA Putri Cempo. Dan yang nantinya akan di analisis menggunakan penjelasan secara deskriptif dalam bentuk kata-kata tertulis maupun lisan dari responden.

### **2. Analisis Pendapatan**

Analisis pendapatan digunakan untuk mengestimasi nilai eksternalitas positif, yaitu dengan menjumlahkan pendapatan yang bersumber langsung

dari TPA Jatibarang yang diterima masyarakat, baik yang bekerja sebagai pemulung maupun peternak sapi.

Data pendapatan tersebut diperoleh dengan melakukan wawancara kepada responden yaitu masyarakat desa Jatirejo. Untuk pendapatan yang berasal dari ternak, dihitung berdasarkan selisih antara penerimaan total (*total revenue*) dengan biaya total (*total cost*) dalam satu tahun terakhir dan diasumsikan sebagai pendapatan masyarakat per bulan (Widyaningsih, 2016). Menurut Bujagunasti (2009), estimasi total eksternalitas positif dihitung dengan rumus:

$$\text{Estimasi total} = I_1 + I_2 + \dots + I_n$$

Keterangan:

$I_n$  = rata-rata pendapatan masyarakat yang bersumber dari TPA Putri Cempo

### 3. Perhitungan biaya berobat (*Cost of illness*)

Perhitungan *Cost of illness* digunakan untuk mengestimasi eksternalitas negatif yang ditanggung oleh masyarakat untuk mengobati penyakit yang diderita akibat pencemaran udara, air, serta sumber-sumber penyakit lain yang berasal dari TPA Putri Cempo. Total biaya yang dihitung hanya biaya langsung, meliputi biaya obat-obatan, biaya rumah sakit, serta perawatan saat penyembuhan. Perhitungannya menggunakan format sebagai berikut (Pahlefi, 2014):

$$BP = BPRT \times \text{Intensitas}$$

$$TBP = \sum BP$$

Keterangan:

BP = Biaya pengobatan/rumah tangga/tahun (Rp)

BPRT = Biaya pengobatan/rumah tangga (Rp)

Intensitas = Intensitas penyakit/tahun

TBP = Total biaya pengobatan/tahun (Rp)

#### 4. Perhitungan biaya pengganti (*Replacement Cost*)

Perhitungan biaya pengganti dalam perhitungan ini digunakan untuk mengestimasi eksternalitas negatif akibat tercemarnya udara yang diakibatkan oleh bau sampah serta munculnya banyak serangga seperti lalat dan nyamuk, sehingga mereka harus membeli pewangi ruangan dan obat serangga untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan pewangi ruangan dan obat serangga dihitung berdasarkan rata-rata konsumsi responden setiap bulannya.

Menurut Bujagunasti (2009), biaya pengganti untuk membeli pengharum ruangan dan obat serangga dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$TP_{ph,os} = \Sigma BA$$

Keterangan:

$TP_{ph,os}$  = Total biaya pembelian pengharum ruangan dan obat serangga/tahun (Rp)

BA = Biaya pembelian pengharum ruangan dan obat serangga/rumahtangga/tahun (Rp)

Total estimasi nilai eksternalitas negatif diperoleh dengan menjumlahkan total biaya pengobatan dan total biaya pembelian pengharum ruangan dan obat serangga (Pahlefi, 2014), dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total nilai eksternalitas negatif} = \text{TPph,os} + \text{TBP}$$

Keterangan:

TPph,os = Total biaya pembelian pengharum ruangan dan obat serangga/tahun (Rp)

TBP = Total biaya pengobatan/tahun (Rp)