

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek/Subjek Penelitian

Objek dalam penelitian ini yaitu Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang. Sementara yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di sekitar TPA Jatibarang pada radius ± 1 km dari lokasi TPA Jatibarang. Secara lokasi penelitian ini meliputi Dusun Bambankerep, Kelurahan Kedungpane, Kecamatan Mijen, Kabupaten Semarang. Adapun alasan peneliti memilih lokasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 (Pasal 23 ayat 3e) Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, yakni menyatakan bahwa jarak lokasi TPA dari pemukiman lebih dari 1 km dengan pertimbangan pencemaran lindi, kebauan, penyebaran vektor penyakit dan aspek sosial. Maka dengan adanya peraturan pemerintah tersebut pemukiman penduduk dianjurkan untuk tidak berada dalam jarak kurang dari 1 km, namun dalam kenyataannya masih ada masyarakat yang tinggal disekitar TPA dengan jarak kurang dari 1 km, karena masyarakat lebih dahulu tinggal di wilayah itu sebelum ada TPA Jatibarang.
2. TPA Jatibarang menjadi tujuan bagi para pendatang dari berbagai daerah, untuk mencari pekerjaan sebagai pemulung. Sehingga terjadi perpindahan penduduk yang terpusat dan temporal di Dusun Bambankerep, perpindahan penduduk ini dimungkinkan akan membawa dampak sosial dan ekonomi bagi masyarakat.

B. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dengan survei lapangan yang menggunakan semua metode pengumpulan data original. Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data (Kuncoro M. , 2013).

Data primer diperoleh dari observasi, penyebaran kuisioner, dan wawancara kepada responden yaitu penduduk sekitar TPA Jatibarang baik penduduk setempat maupun pendatang yang ada di wilayah tersebut. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari buku referensi, kantor TPA Jatibarang yang berupa laporan, serta bersumber dari kantor pemerintahan lain yang terkait dengan penelitian.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode simple random sampling , yang merupakan salah satu *probably sampling* (Sugiyono, 2009). Jika dihitung dengan rumus, dapat dihitung dengan *Slovin formula* sebagai berikut:

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

Dimana:

n = sampel

N = populasi

e = tingkat kesalahan (misal 1%,5%,10%)

Jumlah KK di Dusun Bambankerep pada bulan September tahun 2017 adalah 340 kepala keluarga, maka dengan populasi tersebut kemudian dimasukkan kedalam rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{340}{340(0,1)^2 + 1} = 77$$

Karena batas minimal pengambilan sampel berjumlah 77 orang maka dalam penelitian ini penulis melakukan pengambilan sampel dengan jumlah 85 responden sampel.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, kuisisioner, wawancara terhadap responden dan studi dokumentasi.

1. Observasi

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

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan cara pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan tertulis kepada reponden untuk diisi. Tujuan dari pembuatan kuesioner ini adalah untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan penelitian (Sugiyono, 2009).

3. Wawancara

Wawancara adalah pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara kepada narasumber dengan tujuan memperoleh informasi yang relevan (Kuncoro M. , 2013). Wawancara dilakukan kepada pihak-pihak yang terkait dengan penelitian, antara lain pengelola TPA Jatibarang, tokoh masyarakat, dan masyarakat. Wawancara dilakukan dengan metode wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Wawancara terstruktur adalah wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara berisi pertanyaan yang sudah dibuat secara sistematis (Arikunto, 2006). Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang berisi pertanyaan yang akan diajukan secara spesifik dan hanya berupa garis besar permasalahan yang ingin digali dari narasumber (Arikunto, 2006).

Untuk mengukur pendapat para responden mengenai dampak yang ditimbulkan dari TPA Jatibarang, digunakan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2009). Skala *likert* terdiri atas sejumlah pernyataan yang menunjukkan sikap terhadap suatu objek tertentu atau menunjukkan ciri tertentu yang akan diukur. Untuk setiap pernyataan akan disediakan sejumlah alternatif jawaban yang bertingkat. Cara pemberian nilai untuk tanggapan atas pernyataan positif berlawanan dengan nilai untuk tanggapan atas pernyataan negatif, seperti pada tabel berikut ini:

TABEL 3.1.
Skala Likert Pernyataan Positif dan Negatif

No.	Pertanyaan	Skor untuk pernyataan positif	Skor untuk pernyataan negatif
1	Sangat Setuju (SS)/Selalu	5	1
2	Setuju (S)/Sering	4	2
3	Kurang setuju (KS)/Kadang-kadang	3	3
4	Tidak setuju (TS)/Hampir tidak pernah	2	4
5	Sangat tidak setuju (STS)/Tidak pernah	1	5

Sumber: (Sari, 2015).

E. Uji Kualitas Instrumen dan Data

1. Validitas

Validitas mengacu pada kemampuan instrumen pengumpulan data untuk mengukur apa yang harus diukur dan untuk mendapatkan data yang relevan dengan apa yang sedang diukur (Kuntjojo, 2009). Uji validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian (Sari, 2015). Untuk menguji tingkat kevaliditasan dari eksternalitas TPA Jatibarang digunakan rumus *product moment coefficient of correlation* berikut ini:

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

X = nomor item

Y = skor total

N = jumlah responden

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat konsisten hasil yang dicapai oleh sebuah alat ukur, meskipun dipakai secara berulang-ulang pada subjek yang sama atau berbeda. Dengan demikian suatu instrumen dikatakan reliabel bila mampu mengukur sesuatu dengan hasil yang konsisten (Kuntjojo, 2009). Menurut Budi (2006) *Cronbach's Alpha Based On Standardized* memiliki beberapa tingkatan reliabilitas sesuai dengan pengelompokannya, sebagai berikut:

TABEL 3.2.
Tingkat Reliabilitas *Cronbach's Alpha*

Alpha	Tingkat Reliabilitas
0,00 – 0,20	Kurang reliabel
>0,20 – 0,40	Agak reliabel
>0,40 – 0,60	Cukup reliabel
>0,60 – 0,80	Reliabel
>0,80 – 1,00	Sangat Reliabel

F. Analisis Data

Analisis data 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 bentuk-bentuk eksternalitas dari TPA Jatibarang dengan cara mendeskripsikan data yang terkumpul sesuai dengan fakta di lapangan. Disamping itu dalam penelitian yang dilakukan ini akan mendapatkan gambaran mengenai dampak ekonomi, dampak sosial, dan dampak lingkungan pada masyarakat di Dusun Bambankerep sebagai akibat dengan adanya TPA Jatibarang. Dan 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 85 responden. 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 Jatibarang

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 Jatibarang. 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):

$$BP = BP_{RT} \times \text{Intensitas}$$

$$TBP = \sum BP$$

Keterangan:

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

BP_{RT} = Biaya pengobatan/rumah tangga (Rp)

Intensitas = Intensitas penyakit/tahun

TBP = Total biaya pengobatan/tahun (Rp)

4. Perhitungan biaya pengganti (*Cost of replacement*)

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:

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

Keterangan:

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

BA = Biaya pembelian pengharum ruangan dan obat serangga/rumah tangga/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:

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

Keterangan:

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

TBP = Total biaya pengobatan/tahun (Rp)