

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan sikap masyarakat tentang pencemaran air (studi di Rukun Warga 03 Kelurahan Jati, Kecamatan Pulogadung, Jakarta Timur).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Rukun Warga 03 Kelurahan Jati, Kecamatan Pulogadung, Jakarta Timur. Waktu penelitian ini dimulai Bulan Juli 2012 dan berakhir Bulan Januari 2013.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survey.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua Kepala Keluarga tamatan SMA/SMK yang bertempat tinggal di Rukun Warga 03 Kelurahan Jati, Kecamatan Pulogadung, Jakarta Timur. Kepala keluarga dipilih karena memiliki pengaruh yang besar di keluarga. Berdasarkan data yang diperoleh dari RW 03 Kelurahan Jati 2012 terdapat sebanyak 557 Kepala Keluarga.

2. Sampel

Sampel yang diambil menggunakan *random sampling*. Adapun jumlah sampel yang akan ditentukan, yaitu dengan rumus:

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

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Presisi 0,1

jumlah sampel sebanyak

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

$$n = \frac{557}{557(0,1)^2 + 1}$$

$$n = 84,77 = 85 \text{ KK}$$

Jadi jumlah sampel ditentukan sebanyak 85 Kepala Keluarga (KK)

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

- a. Penyebaran lembar pertanyaan (*test*) untuk mengukur variabel pengetahuan tentang pencemaran air.
- b. Penyebaran lembar pertanyaan untuk mengukur variabel sikap masyarakat pada pencemaran air.

2. Data Sekunder

- a. Data Monografi Kelurahan Jati Tahun 2012.
- b. Buku-buku yang relevan dengan penelitian.
- c. Pengamatan untuk melengkapi informasi yang diperoleh.

F. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini dipergunakan instrumen untuk mengukur pengetahuan responden mengenai pencemaran air. Instrumen yang digunakan adalah lembar pertanyaan (*test*) yang sebarannya sesuai dengan taksonomi pendidikan Lorin W. Anderson. Berikut kisi-kisi instrumen pengetahuan:

Tabel 3.1 Tabel Dimensi Pengetahuan dengan Dimensi Proses Kognitif

Dimensi Pengetahuan	Dimensi Proses Kognitif					
	Mengingat	Memahami	Mengaplikasikan	Menganalisis	Mengevaluasi	Mencipta
Faktual						
Konseptual						
Prosedural						
Metakognitif						

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Variabel (X) : Pengetahuan Masyarakat Mengenai Pencemaran Air

Dimensi Pengetahuan	Indikator	No Soal
Faktual	Menunjukkan Sumber Pencemaran Air	1
	Menunjukkan Dampak Pencemaran Air	2
	Menunjukkan Potensi pencemaran air	3
	Menunjukkan Penanggulangan Pencemaran Air	4
	Menunjukkan Sumber Pencemaran Air	5,6
Konseptual	Menjelaskan Pengertian Pencemaran Air	7
	Menjelaskan Pengertian Air Bersih	8
	Menjelaskan Sumber Pencemaran Air	9
	Menyebutkan Dampak Pencemaran Air	10
	Menyebutkan Penanggulangan Pencemaran Air	11
	Menyebutkan Sumber Pencemaran Air Nondomestik	12
	Menyebutkan Sumber Pencemaran Air Domestik	13
Prosedural	Memilih Penanggulangan Pencemaran Air	14, 15, 16
	Memasangkan Penanggulangan pencemaran air	17, 18, 19
Metakognitif	Mengenali Strategi Penanggulangan Pencemaran Air	20, 21, 22
	Mengambil pengetahuan yang relevan mengenai penanggulangan pencemaran air	23, 24, 25

Untuk memperoleh data mengenai sikap masyarakat RW 03 Kelurahan Jati menggunakan instrumen berupa daftar pertanyaan yang berstruktur dengan beberapa pilihan dalam skala *likert*, responden diminta untuk memilih jawaban dengan gradasi dari positif-negatif, yang berupa kata-kata: sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, sangat setuju yang kemudian jawaban tersebut diberikan skor 5, 4,3,2, atau 1. Berikut kisi-kisi instrumen sikap:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Variabel Penelitian (Y): Sikap masyarakat pada pencemaran air

Aspek Sikap	Indikator	Nomor
Penerimaan	• Maklum dengan keadaan air tanah yang berpotensi tercemar	1, 2
	• Maklum dengan kondisi pencemaran air	3, 4
	• Merasa bertanggungjawab terhadap pencemaran air	5, 6
	• Menghargai upaya-upaya penanggulangan pencemaran air	7, 8
Penolakan	• Resah dengan potensi pencemaran air	9, 10
	• Melakukan upaya pencegahan pencemaran air	11, 12
	• Berusaha tidak memakai air yang berpotensi tercemar	13, 14
	• Mencegah pemakaian air yang berpotensi tercemar	15, 16
Pasif (Ketidakpedulian)	• Tidak terpengaruh dengan potensi pencemaran air	17, 18, 19, 20
	• Tidak melakukan apapun terhadap pencemaran air	21, 22, 23, 24

G. Uji Coba instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas yang tinggi dan sebaliknya instrumen yang kurang valid memiliki validitas yang rendah. Dalam penelitian ini semakin tinggi validitas instrumen, maka semakin baik instrumen tersebut.

Uji coba validitas menggunakan aplikasi SPSS versi 17.0 dengan menggunakan rumus Pearson pada taraf signifikan sebesar 5% atau 0,05 dan

kemudian membandingkan angka r-tabel dengan nilai *Pearson Corelation*. Jika *Pearson Corelation* > dari nilai r-tabel maka instrumen dinyatakan valid.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang reliabilitas adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, maka akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2009:121). Butir-butir pertanyaan yang valid selanjutnya diuji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach*, perhitungan reliabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan SPSS 17.0. Kriteria reliabilitas dapat dilihat dari tabel yang mengacu pada kaidah Guldorf, berikut ini:

Tabel 3.4 Kaidah Reliabilitas Guldorf

Kriteria	Koefisien Reliabilitas
Sangat Reliabilitas	>0,9
Reliabilitas	0,7 – 0,9
Cukup Reliabilitas	0,4 – 0,7
Kurang Reliabilitas	0,2 – 0,4
Tidak Reliabilitas	<0,2

Sumber: Kuncoro (2004: 27)

H. Teknik Analisis Data

Data yang telah terkumpul akan dianalisis secara kuantitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan bantuan komputer menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 17.0.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik uji korelasi. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data penelitian normal atau tidak. Meskipun data populasi selalu berdistribusi normal karena populasi selalu mempunyai distribusi yang normal (Purwanto, 2008: 286). Pada penelitian ini dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui nilai normalitas data berdasarkan statistik dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro Wilk* dengan menggunakan SPSS.

- Jika nilai $\text{Sig} > \alpha$ (0,05), maka data berdistribusi normal
- Jika nilai $\text{Sig} < \alpha$ (0,05), maka data tidak berdistribusi normal

2. Perhitungan Koefisien Korelasi

Perhitungan korelasi dengan menggunakan *bivariat person* untuk mengkaji hubungan antara variabel bebas/independen (X) dengan satu variabel terikat/dependen (Y). Penelitian ini menggunakan Korelasi Sederhana Pearson atau *Product Moment Pearson*. Nilai koefisien korelasi berkisar antara 1 sampai -1, nilai semakin mendekati 1 atau -1 berarti hubungan antara dua variabel semakin kuat. Sebaliknya nilai koefisien korelasi mendekati 0 berarti hubungan antara dua variabel semakin lemah. Nilai positif pada koefisien korelasi menunjukkan hubungan antara dua variabel berbanding lurus, dan nilai negatif pada koefisien korelasi menunjukkan hubungan antara dua variabel berbanding terbalik.

Pengolahan data menggunakan *software* SPSS 17.0, kemudian pengambilan kesimpulan dinyatakan dengan:

- Jika nilai Sig < α , maka H_0 ditolak
- Jika nilai Sig > α , maka H_0 diterima

Tabel 3.5 Nilai Koefisien Korelasi

Interval koefisien	Hubungan
0,80 s.d 1,000	Sangat Kuat
0,60 s.d 0,799	Kuat
0,40 s.d 0,599	Sedang/ Cukup Kuat
0,20 s.d 0,399	Rendah
0,00 s.d 0,199	Sangat Rendah

Sumber : Sugiyono, 2008

3. Perhitungan Koefisien Determinasi

Setelah dilakukan pengujian korelasi, maka selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi, yaitu pengujian terhadap variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD : Nilai Koefisien Determinasi

r : Nilai Koefisien Korelasi

I. Definisi Operasional

1. Pengetahuan Tentang Pencemaran Air

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penelitian ini dibatasi pada pengetahuan pada gradasi kognisi “mengetahui/mengingat”. Pengetahuan sendiri dibagi menjadi empat dimensi yaitu faktual, konseptual, prosedural, dan

metakognitif. Pengetahuan tentang pencemaran air dalam penelitian ini dirumuskan sebagai sejauh mana masyarakat mengetahui/ mengingat pencemaran air.

2. Sikap Masyarakat Pada Pencemaran Air

Sikap dapat dirumuskan sebagai kecenderungan untuk merespon (secara positif atau negatif) terhadap orang, objek atau situasi tertentu. Sikap mengandung suatu penelitian emosional/afektif (senang, benci, sedih dan sebagainya). Selain bersifat positif atau negatif, sikap memiliki kedalaman yang berbeda-beda (sangat benci, agak benci, dan sebagainya). Sikap masyarakat pada pencemaran air dalam penelitian ini adalah penilaian penduduk/ masyarakat sampel terhadap pencemaran air di lingkungannya. Sikap masyarakat dalam penelitian ini berupa penerimaan, penolakan, dan ketidakpedulian (pasif) pada pencemaran air.