

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif, yaitu suatu jenis penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena (termasuk Kesehatan) yang terjadi di dalam masyarakat atau populasi tertentu (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini penulis melakukan observasi terhadap keadaan kesehatan lingkungan Sekolah Dasar di wilayah kerja UPT Puskesmas Petang I dengan metode observasional.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petang I. Di wilayah kerja UPT Puskesmas Petang I terdapat 16 SD yaitu empat SD di Desa Sulangai, tiga SD di Desa Petang, tiga SD di Desa Pangsan, dua SD di Desa Getasan dan empat SD di Desa Carangsari.

2. Waktu penelitian

Penelitian tentang keadaan kesehatan lingkungan sekolah dasar ini dilakukan dari bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2018.

C. Unit Analisis dan Responden Penelitian

Unit analisis pada penelitian ini adalah kesehatan lingkungan Sekolah Dasar di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petang I. Responden dari penelitian adalah pihak Sekolah Dasar di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petang I.

D. Populasi dan Sampel penelitian

1. Populasi

Populasi adalah seluruh sekolah dasar yang ada di Wilayah kerja UPT Puskesmas Petang 1, berjumlah 16 sekolah dasar.

2. Sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh sekolah dasar yang diambil secara Total Sampling, yaitu semua populasi yang berjumlah 16 sekolah.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh penulis secara langsung pada objek penelitian. Data primer pada penelitian ini adalah hasil observasi keadaan kesehatan lingkungan Sekolah Dasar di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petang I dan wawancara kepada pihak sekolah dasar.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain selain objek penelitian yang mendukung data primer. Data sekunder diperoleh dari Puskesmas, data yang sudah jadi, kajian buku, jurnal, dan penelitian sebelumnya.

2. Teknik pengumpulan data

Adapun Teknik Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap keadaan kesehatan lingkungan, berpedoman dengan lembar observasi.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk memenuhi kelengkapan data yang dibutuhkan selama observasi. Wawancara dilakukan kepada pihak Sekolah.

c. Cara pengukuran kebisingan

1) Menyiapkan alat yang akan digunakan

2) Mengecek baterai pada Sound Level Meter

a) Kalibrasi SLM yang akan dipakai, dengan cara :

(1) *Switch function* diatur pada posisi *call* (94,0)

(2) *Switch range* diletakkan pada posisi *call*

(3) Melihat pada layar *display* apabila angka menunjukkan angka 94,0 maka alat siap digunakan.

(4) Bila tidak menunjukkan angka 94,0 maka putar skrup *call* kekiri atau kanan yang terletak pada bagian sisi tengah alat sampai menunjukkan angka 94,0

(5) Alat siap digunakan

b) Rencana pengukuran

(1) Menentukan lokasi pengukuran

(2) Menentukan waktu pengukuran

(3) Menentukan lama pengukuran

c) Pelaksanaan Pengukuran

(1) Mengecek baterai SLM

(2) Memegang alat sejajar dengan tangan pada ketinggian 1 – 1,2 meter atau *microphone* yang terletak pada ujung alat sejajar dengan telinga

(3) Menghidupkan SLM dengan memindahkan *switch ON/OFF* ke dB C atau A (sesuai dengan kebutuhan pengukuran)

- (4) Menyetel respon F (*Fast*) untuk jenis kebisingan *Continue* dan S (*Slow*) untuk kebisingan *fluktuatif*
- (5) Mencatat hasil atau angka yang muncul pada layar display setiap detik terakhir.
- (6) Mencatat pada formulir bar 1 (dalam bentuk 4able)
- (7) Pengukuran dilakukan selama 10 menit
- (8) Menghitung kebisingan dengan nilai mean, median dan modus.

d. Pengukuran pencahayaan

- 1) Menentukan lokasi pengukuran
- 2) Menyiapkan alat lux meter digital Takemura yang diperlukan
- 3) Mengetahui luas ruangan yang akan diukur pencahayaannya dan dibagi menjadi beberapa titik sama besar.
- 4) Memasukkan *out* sensor konektor pada lux meter
- 5) Menghidupkan lux meter digital dengan menekan tombol *on*
- 6) Mengukur pencahayaan dengan berdiri ditengah-tengah titik yang sudah dibagi sama besar tersebut, apabila melakukan pengukuran di dalam ruangan maka tutup *out* sensor dibuka, sedangkan bila melakukan pengukuran di luar ruangan maka tutup *out* sensor dibiarkan menutup
- 7) Mengarahkan *photocell* lux meter kearah sumber cahaya setinggi meja atau 80-90 cm dari atas lantai
- 8) *Range* pada lux meter ada dua yaitu *range* atas (0-2000) dan *range* bawah (0-300)
- 9) Menggeser posisi *switch range* ke posisi *low* (0-300), apabila hasil menunjukkan nilai kurang dari 300 maka pembacaan dilakukan pada *range*

low, namun apabila hasil pengukuran menunjukkan angka diatas 300, maka pembacaan dilakukan pada *range high* (0-2000)

10) Mencatat hasil pengukuran dan menghitung nilai *local illumination* dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah intensitas cahaya di semua titik}}{\text{jumlah titik yang diukur}} = Ilux$$

3. Instrumen pengumpul data

Adapun instrument pengumpul data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu:

a. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk melakukan observasi terhadap keadaan kesehatan lingkungan Sekolah Dasar.

b. Wawancara

Menanyakan langsung kepada pihak sekolah untuk memperoleh data yang kurang di lembar observasi.

c. Sound level meter (SLM)

Sound Level Meter (SLM) (kode : SL-40222) digunakan untuk melakukan pengukuran kebisingan di sekolah.



Gambar 3
Sound Level Meter

d. Lux meter

Lux meter digital Takemura Electric Work Ltd. Model DM-28 digunakan untuk mengukur intensitas cahaya di setiap ruangan di sekolah tersebut.



Gambar 3
Lux meter

e. Meteran

Meteran digunakan untuk mengukur panjang dan lebar ventilasi serta lantai.

f. Stopwatch

Stopwatch digunakan untuk menghitung waktu pada saat melakukan pengukuran kebisingan.

g. Alat tulis

Alat tulis digunakan untuk menulis/mencatat hasil dari pengukuran yang telah dilakukan.

h. Formulir Bis 1

Formulir Bis 1 digunakan untuk mencatat hasil pengukuran kebisingan.

i. Kamera

Kamera digunakan untuk mengambil gambar dokumentasi pada saat melakukan penelitian.

j. Organoleptik

Pengujian dengan menggunakan indera manusia, uji organoleptik dilakukan untuk menentukan bau pada sekolah dasar dengan 3 orang yang menguji.

F. Pengelolaan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh melalui penelitian ini masih merupakan data mentah maka dari itu perlu diolah dengan cara :

a. *Editing*

Editing dilakukan untuk melihat atau memeriksa kelengkapan, kesempurnaan, kejelasan dan benar tidaknya pengisian dari data yang terkumpul melalui editing ini akan dapat dipastikan apakah data dapat digunakan atau tidak.

b. *Coding*

Coding adalah pemberian kode pada tiap data yang diperoleh. Pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (data entry).

c. *Entering*

Entering adalah proses memasukkan data untuk diolah menggunakan komputer.

d. *Tabulating*

Tabulating dilakukan setelah proses editing, coding dan entering, tabulating dilakukan untuk menjumlah seluruh skor pada setiap item sehingga didapatkan kategori atau kelas-kelas yang diinginkan, sehingga memudahkan proses berikutnya dalam langkah ini tindakan yang dilakukan yaitu menyortir memisahkan jawaban-jawaban responden.

2. Analisis Data

Data penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi, penelitian ini menggunakan lembar observasi dengan item berbeda-beda. Untuk mengetahui keadaan kesehatan lingkungan sekolah dasar digunakan tiga kategori yaitu kurang, cukup dan baik. Untuk penilaian atau jumlah skornya menggunakan rumus *struggess* sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas}}$$

$$\text{Ya} = 1$$

$$\text{Tidak} = 0$$

$$\text{Interval} = \frac{105 - 0}{3}$$

$$= 35$$

Data disajikan dalam bentuk persen sehingga :

$$\frac{35 \times 100}{105}$$

$$= 33,33\%$$

Jadi perhitungan interval didapatkan dari penentuan penetapan nilai dari lembar observasi untuk keadaan sanitasi lingkungan sekolah yang kemudian dirubah kedalam bentuk persen (%) dengan kriteria sebagai berikut :

$$\text{Kurang} = 0\% - 33,33\%$$

$$\text{Cukup} = 33,34\% - 66,67\%$$

$$\text{Baik} = 66,68\% - 100\%$$