

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini berdasarkan klasifikasinya adalah jenis penelitian *deskriptif analitik*. Hal ini dikarenakan penelitian ini berusaha untuk menggambarkan fenomena atau variabel tertentu serta menganalisis pengaruh antar variabel. Pendekatan penelitian adalah pendekatan kasus yaitu suatu penelitian untuk mencari pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. (Sastroasmoro dan Ismael, 2006).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kelurahan Purwosari Kota Surakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 18 – 27 Juli 2016

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Populasi penelitian ini adalah kepala keluarga yang tinggal di Kelurahan Purwosari kota Surakarta yang berjumlah 2.345 kepala keluarga.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari seluruh objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah kepala keluarga yang tinggal di pinggiran rel kereta api dikelurahan Purwosari Surakarta yang berjumlah 39 kepala keluarga.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan tujuan tertentu atau sesuai dengan yang dikehendaki peneliti sehingga sampel tersebut bisa mewakili karakteristik populasi (Notoatmodjo, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah kepala keluarga yang tinggal di dipinggiran rel kereta api. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 39 kepala keluarga.

Adapun sampel yang diambil harus memiliki kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum objek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Penduduk yang tinggal pada radius 50 meter dari rel kereta api.
- 2) Penduduk berusia 22 - 60 tahun
- 3) Penduduk yang tidak mengalami gangguan jiwa

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah keadaan yang menyebabkan subyek tidak dapat diikuti sertakan dalam penelitian ini.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Penduduk yang tidak tetap

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu, misalnya umur, jenis kelamin dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010). Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat).

1. Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat) (Sugiyono, 2010). Variabel *independen* (variabel bebas) dalam penelitian ini adalah kebisingan. .

2. Variabel *Dependen* (variabel terikat)

Variabel *dependen* (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas

(Sugiyono, 2010). Variabel *dependen* (variabel terikat) dalam penelitian ini adalah stres pada masyarakat pinggiran rel kereta api di Kelurahan Purwosari Surakarta.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang dapat diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakter yang diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci definisi operasional. Dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melaksanakan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulangi lagi oleh orang lain (Nursalam, 2013).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen Kebisingan	Bunyi yang tidak diinginkan dari usaha atau kegiatan dalam tingkat dan waktu tertentu dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan kenyamanan lingkungan.	Pengukuran menggunakan <i>Sound Level Meter</i>	Kebisingan dikategorikan : (1) Intensitas kebisingan tinggi NAB > 50 dB (2) Intensitas rendah NAB : < 45 dB (KEP-48/MENLH/11/1996)	Ordinal
Stres	Respon individu terhadap keadaan atau kejadian yang memicu (stressor), yang mengancam dan mengganggu kemampuan seseorang untuk menanganinya.	Kuisisioner DASS 42	Skor 0 – 69 Normal Skor 69 – 78 Ringan Skor 78 – 86 Sedang Skor 86 – 89 Berat Skor 89 – 91 Sangat Berat (Lovibond & Lovibond, P.F. (1995))	Ordinal

F. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini yang dimaksud instrumen yaitu perangkat yang akan digunakan untuk membantu mengungkap data yang diinginkan dari penelitian yang dilakukan (Notoatmodjo, 2005). Kuesioner yaitu daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang, di mana responden dan interviewer tinggal memberikan jawaban atau dengan memberikan tanda-tanda tertentu (Notoatmodjo, 2007). Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan stres pada

masyarakat yang diakibatkan oleh paparan kebisingan.

1. Karakteristik Responden

Identitas yang terdiri dari : Nama, Usia, Jenis kelamin, pendidikan terakhir (SD,SMP,SMA, Perguruan tinggi, Lama Tinggal),

2. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan alat pengukuran kebisingan yaitu *Sound Level Meter* tipe Lutron SL-4001 untuk mengukur variasi tekanan bunyi udara yang dapat mengubah bising menjadi suatu sinyal elektrik, dan hasilnya dapat dibaca langsung pada monitor dengan satuan *desibel* (Harianto, 2010)

Cara pengukuran penelitian ini adalah dengan meaktifkan *sound level meter* dan meletakkannya pada tiga titik ditengah pemukiman warga, yaitu titik satu pada jarak 15 meter, titik dua pada jarak 30 dan titik tiga pada jarak 50 meter pada rel kereta api pengukuran dilakukan pada saat kereta api melintas serta dilakukan dua kali pengukuran pada waktu siang hari dan malam hari.

a. Aspek kebisingan yang dinilai : 1. Bising tinggi

2. Bising rendah

b. Cara penilaian : 1. Intensitas kebisingan tinggi NAB > 55 dB

2. Intensitas kebisingan rendah NAB < 55 dB

3. Instrumen tingkat stres menggunakan alat ukur tingkat stres yang diadopsi dari *DASS 42*, tingkat stres adalah hasil penelitian terhadap berat ringannya stres yang dialami seseorang, tingkatan stres ini diukur dengan menggunakan *Depresi Anxiety stress scale 42* (*dass*

42) (Lovibond, 1995). *Psychometric anxiety stress scale of depression anxiety stress scale 42 (DASS 42)* terdiri dari 42 item pertanyaan yang mencakup 3 subvariabel diantaranya 1) fisik 2) emosi/psikologi 3) perilaku.

Tingkatan *stress* pada instrumen *DASS 42* Lovibond & Lovibond (1995) menggolongkan pada lima tingkatan yaitu *normal*, *mild*, *moderate*, *severe* dan *extremely* atau bisa dikatakan sebagai tingkatan normal, ringan, sedang, berat dan sangat berat. Interpretasi skor :

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1) Skor 0 – 69 | Normal |
| 2) Skor 69 – 78 | Ringan |
| 3) Skor 78 – 86 | Sedang |
| 4) Skor 86 – 89 | Berat |
| 5) Skor 89 – 91 | Sangat Berat |

(Lovibond & Lovibond, P.F. (1995))

Adapun alternatif jawaban yang digunakan dan skala penilaiannya adalah sebagai berikut:

- | | |
|------------------------|--------|
| Tidak pernah merasakan | skor 0 |
| Pernah merasakan | skor 1 |
| Merasakan | skor 2 |
| Sering merasakan | skor 3 |

(Lovibond & Lovibond, P.F. (1995))

Adapun kisi-kisi pertanyaan berdasarkan jurnal internasional dari Crawford dan Henry (2003) yang berjudul “ *DASS Normatif data & laten structure in large non-clinical sample*” DASS 42 dijabarkan dengan indikator-indikatornya pada tabel berikut:

Tabel 3.2 kisi-kisi instrumen kuisioner DASS 42.

Variabel	Dimensi	Indikator	No Soal
Pengaruh kebisingan terhadap stres masyarakat	Depresi	1. Tidak ada persaan positif 2. Tidak bisa berkembang 3. Tidak ada harapan 4. Sedih murung tertekan 5. Tidak ada minat 6. Orang yang tidak berdaya 7. Hidup tak berguna dan berarti 8. Tidak mendapat kesenangan 9. Tidak antusias 10. Sulit berinisiatif	3 5 10,37 13,26 16 17 21.34,38 24 31 42
	Anxiety	1. Mulut kering 2. Sesak nafas 3. Sering gemetar 4. Berada disituasi cemas 5. Pusing 6. Berkeringat tanpa sebab 7. Ketakutan 8. Sulit menelan 9. Sadar akan aksi gerak jantung 10. Dekat dengan kepanikan 11. Tidak berdaya	2 4 7,41 9 15 19 20,36 23 25 28,40 30
	Stres	1. Jengkel pada hal kecil 2. Reaksi berlebih 3. Sulit rileks 4. Energi yang terbuang percuma 5. Tidak sabaran 6. menjengkelkan bagi orang lain 7. Sulit mentolerir gangguan 8. Tegang 9. Gelisah	1,11,18 6 8,22,29 12 14 27 32,35 33 39

Dari pernyataan diatas dapat dijelaskan sebagai berikut, 0 = tidak pernah merasakan, 1 = pernah merasakan 2 = merasakan, dan 3 = sering merasakan.

G. Metode Pengolahan Data Dan Analisa Data

1. Metode Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, maka dilakukan pengolahan data dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

a. Entry data

Data hasil jawaban responden kemudian dimasukkan ke dalam komputer untuk disusun sesuai dengan jenis dan juga ciri data tersebut yang disini disebut *Entry data* (memasukkan data).

a. Editing

Merupakan proses pengecekan dan penyesuaian terhadap data penelitian untuk memudahkan proses pemberian kode dan pemrosesan data dengan teknik statistik. *Editing* dilakukan terhadap kemungkinan kekeliruan dalam proses pencatatan oleh pengumpulan data.

b. Coding

Merupakan proses identifikasi dan klasifikasi data penelitian kedalam skor numerik atau karakter simbol. Proses ini diperlukan untuk data penelitian yang dapat diklasifikasikan dari observasi

c. Tabulating

Setelah dilakukan pengkodean maka mulai disusun secara runtut dengan tabel yang berfungsi untuk mengelompokan data yang telah dikoding.

e. Scoring

Kegiatan memasukan data-data hasil penelitian kedalam tabel-tabel sesuai kriteria sehingga didapatkan jumlah data yang sesuai.

f. Processing

Merupakan pemrosesan dan analisa data agar pertanyaan penelitian ini terjawab. Untuk memproses data ini peneliti menggunakan alat bantu berupa program komputer pengolah data statistik yaitu program SPSS (*Statistical Package For Sosial Science*)

2. Analisa Data

Analisa data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan di interpretasikan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Software statistical program social science Windows XP) 22.0 for windows*.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis univariat dalam penelitian ini meliputi kebisingan dan stres pada masyarakat pinggiran rel kereta api. Dengan menggunakan distribusi frekuensi

dalam presentase mean, median dan modus dari tiap variabel sehingga tergambar fenomena yang berhubungan dengan variabel yang diteliti (Notoatmojo, 2010).

$$\text{Rumus : } p = \frac{f}{n} \cdot 100\%$$

Keterangan : p : presentasi yang ingin dicapai

f : frekuensi karakteristik yang ingin dicapai

n : jumlah seluruh sampel

Berdasarkan pada tabel 4.5. di atas diketahui bahwa intensitas kebisingan pada waktu siang dan malam lebih besar dari 55 dB termasuk tinggi. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat Kelurahan Purwosari Surakarta. yang rumahnya sangat dekat dengan rel kereta api mengalami kebisingan tinggi. Berdasarkan tabel 4.6. di atas diketahui bahwa tingkat stres yang dialami oleh 32 responden (82,1%) mengalami stress masih kategori normal dan 7 responden (17,9%) mengalami stress masih termasuk kategori ringan, sedangkan untuk tingkat stres sedang, berat dan sangat berat tidak ditemukan dalam penelitian ini

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan komputer menggunakan SPSS (*Statistical Program and Service Solution*) yang dilakukan untuk melihat pengaruh kebisingan terhadap stres masyarakat pinggiran rel kereta api. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi-Square* (X^2), dengan batas

kemaknaan α ($alpha$) = 0,05 apabila p value < α maka hasilnya terdapat pengaruh yang bermakna, dan apabila p value > α maka hasilnya tidak terdapat pengaruh yang bermakna, untuk uji *pearson chi-square* sebagai berikut :

Analisis *chi-square* atau uji statistik dengan rumus :

$$X^2 = \frac{\sum (f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

X^2 : *Chi-Square*

f_o : Frekuensi yang diperoleh dari sampel

f_h : Frekuensi yang diharapkan dalam sampel sebagai pencerminan dari frekuensi yang diharapkan dalam populasi

f_h : $\frac{\text{Total baris} \times \text{kolom}}{\text{Jumlah total}}$

Tujuan analisis ini adalah untuk mengetahui ada pengaruh antara masing-masing variabel. Dengan kriteria jika nilai signifikansi > 0,05 maka H_0 diterima, sebaliknya jika nilai signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh nilai signifikansi 0,030 < 0,05, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara kebisingan terhadap stres pada masyarakat pinggiran rel kereta api di Kelurahan Purwosari Kota Surakarta.

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Interview

Wawancara atau *interview* adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari terwawancara (*interview*). *Interview* digunakan oleh peneliti untuk menilai keadaan seseorang, misalnya untuk mencari data secara langsung dengan pihak-pihak terkait tentang permasalahan yang diangkat yaitu pengaruh kebisingan terhadap stres pada masyarakat pinggiran rel kereta api.

2. Observasi

Menghimpun data dan informasi melalui pengamatan atau observasi dilakukan dengan memperhatikan/ melihat/ dan/ atau mendengarkan orang atau peristiwa. Hasilnya yang telah terungkap selanjutnya dicatat . Teknik observasi digunakan untuk menggali data dari sumber data yang berupa peristiwa, tempat atau lokasi, dan benda serta rekaman gambar. Metode observasi merupakan pengamatan secara langsung pada keadaan yang sebenarnya di perusahaan, meliputi aktivitas perusahaan dalam pengadaan persediaan dan juga mengkonfirmasi kebenaran data yang diperoleh dari interview dan dokumentasi. Dalam hal ini responden penelitian diminta untuk mengisi daftar pernyataan *checklist* mengenai stres pada masyarakat pinggiran rel kereta api.

3. Dokumentasi

Dokumentasi sudah lama digunakan dalam penelitian sebagai sumber data karena dalam banyak hal dokumen dapat dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan, bahkan meramalkan. Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data-data yang bersumber dari dokumen Kelurahan Purwosari Surakarta.

I. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan

Persiapan dimulai pada bulan maret 2016. Tahap persiapan ini meliputi pengajuan judul, studi pendahuluan, penyusunan proposal, ujian proposal, revisi. Setelah mendapat surat ijin penelitian dari Universitas Sahid Surakarta kemudian menyerahkan kepada Kelurahan Purwosari Surakarta.

2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17 juli sampai 27 juli 2016. dilakukan dengan beberapa tahap yaitu : 1) Penelitian ini dilakukan dengan megunjungi rumah-rumah responden. 2) Menjelaskan tujuan dari penelitian kepada responden. 3) Meminta kesediaannya menjadi responden penelitian. 4) Menjelaskan dan memberikan contoh cara pengisian kuesioner. 5) Calon responden diminta untuk menandatangani lembar persetujuan bersedia menjadi responden. 6) pengisian kuesioner ditunggu sampai selesai. 7)

selanjutnya pada tanggal 26 Juli – 27 Juli dilakukan pengukuran kebisingan dengan menggunakan alat *sound level meter* type lutron SL 4001. Pengukuran dilakukan pada 3 titik pengukuran yaitu ; 15 meter, 30 meter, dan 50 meter dari rel kereta api. Pengukuran dilakukan sekali waktu saat kereta api melintas pada siang dan malam hari. Dan dilakukan pencatatan hasil ukur dari setiap titik pengukuran.

3. Tahap Akhir

Mendiskripsikan pelaksanaan dan melakukan pengolahan dan analisis data.

J. Etika Penelitian

Penelitian ini melibatkan obyek manusia, maka tidak boleh bertentangan etika agar responden dapat terlindungi, untuk itu perlu adanya ijin dari Kepala Kelurahan Purwosari Surakarta dan rekomendasi dari Kaprodi S1 Keperawatan Sahid Surakarta. Setelah mendapatkan persetujuan penelitian dilakukan dengan menggunakan etika penelitian menurut Hidayat (2010) adalah sebagai berikut :

1. Lembar *informed concent*

Diberikan kepada Masyarakat Kelurahan Purwosari Surakarta sebelum penelitian, agar dapat mengetahui maksud penelitian yaitu pengaruh kebisingan terhadap stres masyarakat. Serta mengetahui bersedia atau tidaknya responden untuk diteliti.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Pada lembar pengumpulan data, nama responden tidak dicantumkan hanya diberi kode.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijamin kerahasiannya oleh peneliti. Hal ini dilakukan dengan membakar data penelitian setelah peneliti selesai dalam melakukan penelitian.

4. *Respect for human dignity* (menghormati harkat dan martabat manusia)

Dimana peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian atau responden. Peneliti juga harus memberikan kebebasan kepada subjek penelitian untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi.

5. *Respect for justice and inclusiveness* (keadilan dan keterbukaan)

Prinsip keadilan dan keterbukaan sangat perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran dan kehati-hatian. Prinsip keterbukaan dapat dilakukan dengan menjelaskan prosedur penelitian kepada responden. Serta prinsip keadilan ini adalah menjamin bahwa semua responden mendapatkan perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan agama, etnis, dan sebagainya. Dalam penelitian ini semua responden diperlakukan sama saat melakukan pengambilan data dan tidak ada perbedaan antara responden satu dengan yang lain.