

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini adalah jenis penelitian survei yang bersifat analitik. Metode penelitian analitik adalah suatu metode survei atau penelitian yang mencoba menggali, bagaimana dan mengapa fenomena itu terjadi (Notoatmodjo, 2010:45).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan *cross-sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (Notoatmodjo, 2010:46).

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian akan dilakukan di Jalan Slamet Riyadi Surakarta.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada bulan Februari s/d Maret 2016, dimulai dengan menguji kualitas udara menggunakan alat *ambient air monitoring* pada tanggal 23 Februari 2016, setelah itu pada tanggal 15 Maret 2016 melakukan penyebaran kuesioner DASS untuk mengetahui stress pada pedagang kaki lima di jalan slamet riyadi surakarta

### 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 seluruh Pedagang Kaki Lima (PKL) di Jalan Slamet Riyadi Surakarta sebanyak 185 orang (Dinas Pengelolaan Pasar Surakarta, 2015).

#### 2. Sampel

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini untuk menentukan besarnya sampel dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

N = ukuran populasi

n = ukuran sampel

d = ketetapan yang diinginkan yaitu 0,1

$$\begin{aligned} n &= \frac{185}{1 + 185(0,1^2)} \\ &= \frac{185}{2,85} \\ &= 64,9 \end{aligned}$$

Jadi, sampel dalam penelitian dibulatkan menjadi 65 responden.

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan tujuan tertentu (Sugiyono, 2011).

Pengambilan sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi:

Kriteria inklusi:

1. PKL yang terdaftar dalam dinas pengelolaan pasar Surakarta
2. PKL yang berjualan antara jam 06.00-18.00 di sekitar jalan Slamet Riyadi
2. Bisa membaca dan menulis
3. Bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi

1. PKL yang tidak terdaftar di Dinas Pengelolaan Pasar Surakarta
2. Tidak bersedia menjadi responden

### 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 pencemaran polusi udara.

## 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 stress pada PKL di Jalan Slamet Riyadi Surakarta.

## E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2010). Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Pencemaran Polusi Udara	Pencemaran asap kendaraan bermotor menjadi sumber yang paling utama pencemaran udara. Pencemaran seperti : -SO2 -NO2 -CO -O3 -Partikel debu	<i>Ambient Air Monitorin g</i>	1) Baik rentang 0 – 50. 2) Sedang rentang 51 – 100. 3) Tidak sehat rentang 101 – 199. 4) Sangat tidak sehat 200 – 299. 5) Berbahaya 300 lebih.	Ordinal
			(Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 45 Thn 1997)	

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Stress	Respon individu terhadap keadaan atau kejadian yang memicu (stressor), mengancam dan mengganggu kemampuan seseorang untuk menanganinya	Checklist	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

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 stress pada pedagang kaki lima yang diakibatkan oleh pencemaran polusi udara.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup dan *ambient air monitoring* dari Balai Laboratorium Hiperkes dan Keselamatan Kerja Yogyakarta. Alat ukur Pencemaran Polusi Udara Ambient air monitoring digunakan untuk mengukur Polusi udara berupa : No<sub>2</sub>, So<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub> dan Partikel debu. Kuesioner diartikan sebagai daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik dimana responden dan *interviewer* tinggal memberikan tanda tertentu (Notoatmodjo, 2007). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrument atau alat pengumpul data dengan angket atau kuesioner untuk alat ukur tingkat stres. Tingkat stres adalah hasil penilaian terhadap berat ringannya stres yang dialami seseorang (Hardjana, 1994).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen atau alat pengumpul data dengan angket atau kuesioner untuk alat ukur tes tingkat stress. Tingkat stress adalah hasil penilaian terhadap berat ringannya stres yang dialami seseorang. Tingkatan stress ini diukur dengan menggunakan *Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS 42)* dari Lovibond & Lovibond (1995). *Psychometric Properties of the Depression Anxiety stress Scale 42 (DASS 42)* terdiri 42 item pertanyaan.

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))

## **G. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji coba terpakai yaitu penelitian langsung dijadikan sebagai dasar analisa. Penelitian ini menggunakan instrumen DASS 42, skala stres ini tidak dilakukan uji validitas karena menggunakan instrumen baku *Depression Anxiety Stress Scale 42* (DASS 42) dengan nilai koefisien alfa depresi 0,947, ansietas 0,897, dan stress 0,933 (Crawford & Henry, 2005)

*Cronbach alpha Depression Anxiety Stress Scale 42* (DASS 42) ditemukan memiliki nilai alfa 0,93 (Crawford & Henry, 2005) sehingga instrumen penelitian ini reliabel.

## **H. Metode Pengolahan Data**

### **1. Metode Pengolahan Data**

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

#### *a. Entry data*

Data hasil jawaban responden yaitu data karakteristik responden dan hasil penyebaran kuesioner mengenai stress kemudian dimasukkan ke dalam komputer untuk disusun sesuai dengan jenis dan juga ciri data tersebut yang disini disebut *Entery data* (memasukkan data).

#### *b. Editing*

Mengedit atau editing dimaksudkan untuk meneliti tiap daftar pertanyaan yang diisi agar lengkap, untuk mengoreksi data yang meliputi kelengkapan pengisian atau jawaban yang tidak jelas sehingga jika terjadi kesalahan data dapat dengan mudah terlihat dan segera dilakukan perbaikan.

c. *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. Dalam penelitian ini pemberian *coding* untuk variable stress yaitu *coding* 1 untuk normal, *coding* 2 ringan, *coding* 3 stres sedang dan *coding* 4 stres berat. Sedangkan untuk karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yaitu *coding* 1 untuk laki-laki dan *coding* 2 perempuan. Penentuan *coding* berdasarkan umur kurang dari 35 tahun *coding* 1, umur 46-55 tahun *coding* 2, umur 56-65 tahun *coding* 3, dan umur > 65 tahun *coding* 4. Pemberian *coding* berdasarkan tingkat pendidikan yang tidak tamat sekolah dasar diberi *coding* 1, SD *coding* 2, SMP *coding* 3, dan SMA *coding* 4. Pemberian *coding* untuk lamanya berjualan kurang dari 5 tahun *coding* 1, lama berjualan 6-10 tahun *coding* 2, dan lama berjualan > 11 tahun *coding* 3. Sedangkan jumlah penghasilan kurang dari Rp. 1.500.000 diberi *coding* 1, penghasilan antara Rp. 1.500.000 – Rp. 3.000.000 diberi *coding* 2 dan penghasilan > Rp. 3.000.000 diberi *coding* 3.

d. *Tabulating*

Setelah dilakukan pengkodean maka mulai disusun secara runtut dengan tabel yang berfungsi untuk mengelompokan data yang telah dikoding. Tabulasi dilakukan dengan memasukkan data kedalam tabel yang tersedia, kemudian melakukan pengukuran masing-masing variabel. Untuk variable stress jika skor 0 – 69 normal, skor 69 – 78 stres ringan,

skor 78 – 86 stres sedang, skor 86 – 89 stres berat, dan skor 89 – 91 mengalami sangat berat.

## I. Teknik Pengumpulan Data dan Analisa Data

### 1) Interview

Wawancara atau interview adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (interviewer) untuk memperoleh informasi dari terwawancara (*interviewee*). *Interview* digunakan oleh peneliti untuk menilai keadaan seseorang, misalnya untuk mencari data secara langsung dengan pihak-pihak terkait tentang permasalahan yang diangkat yaitu dengan menanyakan apakah di daerah tempat pedagang berjualan polusi kendaraan bermotor sangat mengganggu, dan apakah menyebabkan stress.

### 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 pedagang kaki lima

di Jalan Slamet Riyadi Surakarta yang diakibatkan oleh pencemaran polusi udara.

### 3) Dokumentasi

Dokumen 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 arsip, yang dimiliki pemerintah daerah kabupaten Surakarta. Kegiatan ini selain untuk mencatat semua arsip dan dokumen juga dimaksudkan untuk memperoleh gambaran yang lengkap tentang kondisi dokumen dan arsip tersebut.

Analisa data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. 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 (Notoatmojo, 2010). Analisa univariat dalam penelitian ini meliputi pencemaran polusi udara dan stres pada pedagang kaki lima dengan menggunakan distribusi frekuensi dan proporsi, sehingga tergambar fenomena yang berhubungan dengan variabel yang diteliti.

#### 2. Analisis Bivariat

Analisis yang dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono (2007). Uji statistik yang digunakan menggunakan uji statistik korelasi bivariat pearson dengan tingkat

kemungkinan  $\alpha = 0,05$  untuk menguji hipotesis nol ( $H_0$ ) dengan rumus sebagai berikut :

Rumus Uji korelasi bivariat pearson :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Arikunto, 2006).

## J. Jalannya Penelitian

### 1. Tahap Persiapan

Persiapan dimulai pada bulan Juli 2015. 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 BALAI HIPERKES DAN KESELAMAMATAN KERJA Yogyakarta dan Dinas Pengelola Pasar Bagian Pedagang Kaki Lima (PKL) Surakarta untuk mendapatkan persetujuan penelitian

### 2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu : 1) Melakukan Pengukuran Udara di satu titik, yaitu didepan stasiun purwosari menggunakan alat Ambient Air Monitoring oleh para petugas Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja yang berjumlah 5 orang; 2) Calon responden diminta untuk menandatangani lembar persetujuan bersedia menjadi responden yaitu berupa kuesioner stress DASS 42 yang saya bagikan di Jalan Slamet Riyadi Surakarta.

### 3. Tahap Akhir

Mendiskripsikan laksanakan melakukan pengolahan dan analisis data.

## **K. Etika Penelitian**

Penelitian ini melibatkan obyek manusia, maka tidak boleh bertentangan etika agar responden dapat terlindungi, untuk itu perlu adanya ijin dari Dinas Pengelolaan Pasar bagian Pedagang Kaki Lima (PKL) 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 consent*

Diberikan kepada Pedagang Kaki Lima (PKL) di Jalan Slamet Riyadi Surakarta sebelum penelitian, agar dapat mengetahui maksud penelitian yaitu pengaruh pencemaran polusi udara terhadap stres pada PKL. 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 an 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 membeda-bedakan 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.