

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif*. Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan proporsi atau rerata suatu variabel (Dahlan, 2009). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor risiko stroke pada pasien hipertensi. Pendekatan yang dipakai pada penelitian ini adalah *cross sectional*.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita hipertensi yang rawat jalan di Puskesmas Kasihan 1 pada Bulan Mei 2015-Juni 2015. Populasi dalam 1 bulan adalah 76 pasien hipertensi.

##### **2. Sampel**

Sampel adalah populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui *sampling*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *accidental sampling* yang berarti mengambil sampel responden yang kebetulan ada di suatu tempat (Notoatmodjo, 2010). Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan

selama 1 bulan di Puskesmas Kasihan 1 Kabupaten Bantul dan mendapatkan 51 pasien hipertensi.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien didiagnosa hipertensi berdasarkan catatan medis pasien di Puskesmas Kasihan 1 Kabupaten Bantul.
- 2) Pasien hipertensi yang bersedia menjadi responden.
- 3) Pasien hipertensi dengan pendidikan minimal SD.
- 4) Pasien tidak memiliki penyakit penyerta berdasarkan catatan medis pasien.
- 5) Pasien yang berusia 35-65 tahun.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien mengundurkan diri menjadi responden.

Pada penelitian ini tidak ada responden yang mengundurkan diri sehingga jumlah sampel yang didapat adalah tetap 51 responden.

### **C. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi pada penelitian ini adalah di Puskesmas Kasihan 1 Kabupaten Bantul.

Waktu dilaksanakan penelitian pada Bulan Mei 2015 – Juni 2015.

### **A. Variabel Penelitian**

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai benda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain) (Notoatmodjo, 2010). Variabel pada penelitian ini adalah variabel tunggal yaitu faktor risiko stroke pada pasien hipertensi.

## **B. Definisi Operasional**

Faktor risiko stroke adalah faktor yang memperbesar kemungkinan seseorang untuk menderita stroke. Faktor risiko stroke yang diteliti dalam penelitian ini diantaranya adalah diet, aktifitas fisik, stress, konsumsi obat, hiperglikemia, hiperkolesterolemia, perilaku merokok, konsumsi alkohol, dan konsumsi kopi.

Diet adalah perilaku mengatur asupan nutrisi tertentu dalam waktu 1 bulan terakhir. Skala data yang digunakan peneliti adalah skala data ordinal dengan pengkategorian menurut Nursalam (2008) yaitu, nilai  $\leq 56\%$  memiliki kategori buruk, 57–75% cukup dan 76-100% baik.

Aktifitas fisik adalah gerakan yang membutuhkan kontraksi otot dan dilakukan secara ritmis dalam waktu 1 bulan terakhir. Skala data yang digunakan peneliti adalah skala data ordinal dengan pengkategorian menurut Nursalam (2008) yaitu, nilai  $\leq 56\%$  memiliki kategori buruk, 57–75% cukup dan 76-100% baik.

Stres adalah suatu hal yang mengganggu pikiran seseorang sehingga membuat tidak tenang dan dipendam selama 1 bulan terakhir. Skala data yang digunakan adalah skala ordinal. Pengkategorian menurut Nursalam (2008) yaitu, nilai  $\leq 56\%$  memiliki kategori buruk, 57–75% cukup dan 76-100% baik.

Konsumsi obat adalah perilaku pasien dalam menaati anjuran tenaga medis untuk mengkonsumsi obat sesuai aturan yang telah ditetapkan dalam kurun waktu 1 bulan terakhir. Skala data yang digunakan adalah skala ordinal. Pengkategorian

menurut Nursalam (2008) yaitu, nilai  $\leq 56\%$  memiliki kategori buruk, 57–75% cukup dan 76-100% baik.

Hiperglikemia adalah suatu keadaan di mana glukosa darah sewaktu meningkat dengan kadar  $>200$  mg/dL. Pada penelitian ini, gula darah yang diperiksa adalah gula darah sewaktu yang diambil dari ujung jari dan diukur dengan menggunakan alat glukometer bermerek *easy touch*. Skala data yang digunakan adalah ordinal. Pengkategorian data akan peneliti sesuaikan dengan *International Diabetes Federation* (2012) yaitu  $<140$ mg/dL dikategorikan normal, 140mg/dL-199mg/dL dikategorikan pra diabetes, dan  $>200$ mg/dL dikategorikan hiperglikemia.

Hiperkolesterolemia adalah suatu keadaan dimana kadar total kolesterol naik melebihi  $\geq 240$  mg/dL. Pada penelitian ini, kolesterol yang akan diperiksa adalah total kolesterol dengan menggunakan alat pengukur kolesterol bermerek *nesco*. Skala data yang digunakan adalah ordinal. Pengkategorian data pada penelitian ini mengacu pada *National Cholesterol Education Program, National Institutes of Health, Lung and Blood Institutes* (2002) yaitu kadar kolesterol  $< 200$  mg/dL dikategorikan optimal, 200-239 mg/dL dikategorikan batas normal tertinggi, dan  $\geq 240$  mg/dL dikategorikan tinggi.

Perilaku merokok adalah perilaku menghisap tembakau yang terbungkus dengan cara dibakar dalam waktu 1 bulan terakhir. Perilaku merokok dikategorikan menjadi perokok aktif dan perokok pasif. Perokok aktif adalah seseorang yang secara teratur menghisap rokok 1 batang atau lebih dalam setiap

harinya. Perokok pasif adalah seseorang yang sebenarnya tidak merokok namun menghirup asap rokok dari orang yang merokok di dekatnya. Skala data yang digunakan peneliti untuk perilaku merokok adalah skala data ordinal dan untuk perokok pasif adalah nominal. Pengkategorian status perokok yang digunakan peneliti mengacu pada penelitian Nurhayati (2013) yaitu > 31 batang per hari dikategorikan perokok sangat berat, 21-30 batang per hari dikategorikan perokok berat, 11-20 batang per hari dikategorikan perokok sedang, dan 1-10 batang per hari dikategorikan perokok ringan.

Konsumsi alkohol adalah meminum semua jenis minuman yang mengandung alkohol dalam waktu 1 bulan terakhir. Skala data yang digunakan peneliti adalah skala data ordinal. Pengkategorian untuk status peminum alkohol peneliti sesuaikan dengan *European Society of Hypertension Guidelines* (2013) yaitu > 5 gelas perhari dikategorikan peminum berat, 3-5 gelas per hari dikategorikan peminum sedang, 1-3 gelas per hari dikategorikan peminum ringan.

Konsumsi kopi adalah meminum kopi dalam waktu 1 bulan terakhir. Skala data yang digunakan peneliti adalah skala data ordinal. Pengkategorian konsumsi kopi adalah sedikit jika kurang dari 250 cc dan banyak jika lebih dari 250cc.

### **C. Instrumen Penelitian**

Instrument yang digunakan peneliti terdiri dari 2 kuesioner dan 2 alat ukur.

#### **1. Kuesioner Data Demografi**

Kuesioner pertama berupa kuesioner data demografi yang peneliti buat sendiri untuk mendapatkan data pribadi responden diantaranya nama, umur,

jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, penghasilan perbulan, dan lama terdiagnosa hipertensi. Kuesioner ini berbentuk uraian singkat dan memberikan tanda check list (√) pada salah satu tanda kurung. Jumlah item pertanyaan pada kuesioner ini adalah 11 pertanyaan yang 4 diantaranya akan diisi oleh peneliti sendiri diantaranya kode responden, tekanan darah, kadar kolesterol, dan kadar gula darah sewaktu.

## 2. Kuesioner Hipertensi dan Faktor Risiko Stroke

Pada kuesioner kedua yang peneliti beri nama Kuesioner Hipertensi dan Faktor Risiko Stroke ini dibuat oleh peneliti dengan acuan pada *guideline management of hypertension* dari *European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)* (2013), *JNC-8 Blood Pressure and American Collage of Cardiologi/American Heart Association* (2014), dan *Clinical Practice Guidelines for the Management of Hypertension in the Community A Statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension* (2013). Bentuk kuesioner ini berupa uraian singkat dan memberikan tanda check list (√) pada salah satu tanda kurung atau pada salah satu kolom yang tersedia. Kuesioner ini memiliki jumlah item sebanyak 30 item dengan 21 item pernyataan dan 9 item pertanyaan. Pada item pernyataan ini mencakup diet, aktivitas fisik, stress, dan konsumsi obat. Pada item pernyataan ini menggunakan Skala likert dengan skor penilaian selalu (3), sering (2), kadang-kadang (1) dan tidak pernah (0). Pengkategorian pada item pernyataan ini peneliti mengacu pada

Nursalam (2008) yaitu, nilai  $\leq 56\%$  memiliki kategori buruk, 57–75% cukup dan 76-100% baik. Skor untuk kategori diet buruk adalah 0-15, diet cukup adalah 16-20, dan untuk kategori baik adalah 21-27. Skor untuk kategori aktifitas fisik, stress, dan konsumsi obat buruk adalah 0-6, cukup 7-9, dan baik 10-12.

Tabel 6. Kisi-kisi Kuesioner Hipertensi dan Faktor Risiko Stroke

Variabel Penelitian	Indikator	Favorable	Unfavorable	$\Sigma$
Faktor Risiko	Diet	1,4,6,7	2,3,5,8,9	9
Stroke pada Pasien	Aktivitas Fisik	10,12,13	11	4
	Stress		14,15,16,17	4
Hipertensi	Konsumsi Obat		18,19,20,21	4
Total				21

### 3. Alat Pengukur Gula Darah

Alat pertama yang peneliti pakai alat bermerek *Easy Touch* digunakan untuk mengukur kadar gula darah sewaktu. Prinsip pengujian alat ini adalah amperometri yaitu enzim glukosa dehidrogenase dalam koenzim pada strip uji mengkonversi glukosa didalam sampel darah ke lakton glukono. Volume darah yang dibutuhkan relatif sedikit yaitu + 0,3 – 10  $\mu\text{l}$ , sampel yang digunakan berupa darah kapiler serta waktu yang diperlukan juga relative singkat yaitu sekitar 30 detik. Sistem (strip uji) dikalibrasi dengan cara metode heksokinase dan dibandingkan dengan alat analiser. Keakuratan alat ini dengan metode perbandingan hasilnya adalah sebagai berikut; dalam studi eksternal berkisar antara 0,96 dan 1,03. Ketidak akuratan < 4% dalam

serangkaian tes, diperoleh variasi koefisien 3,4% (Manual Easy Touch, 2007). Setiap kali menggunakan *strip test* dari tabung kemasan yang baru *code chip* harus diganti karena setiap kemasan *code chip* bisa berbeda nomor serinya untuk memastikan akurasi kerja alat ini. Skala data yang digunakan adalah ordinal. Pengkategorian data akan peneliti sesuaikan dengan *International Diabetes Federation* (2012) yaitu <140mg/dL dikategorikan normal, 140mg/dL-199mg/dL dikategorikan pra diabetes, dan <200mg/dL dikategorikan hiperglikemia. Pengukuran gula darah sewaktu dilakukan oleh asisten peneliti yaitu petugas puskesmas yang bekerja di laboratorium menggunakan alat dan strip yang disediakan oleh peneliti.

#### 4. Alat Pengukur Kadar Kolesterol

Alat bermerek Nesco digunakan untuk mengukur kadar total kolesterol. Sampel yang digunakan adalah darah kapiler dengan waktu pengukuran 2 menit. Skala data yang digunakan adalah ordinal. Pengkategorian data pada penelitian ini mengacu pada *National Cholesterol Education Program, National Institutes of Health, Lung and Blood Institutes* (2002) yaitu kadar kolesterol < 200 mg/dL dikategorikan optimal, 200-239 mg/dL dikategorikan batas normal tertinggi, dan  $\geq 240$  mg/dL dikategorikan tinggi. Pengukuran kadar total kolesterol dilakukan oleh asisten peneliti yaitu petugas puskesmas yang bekerja di laboratorium menggunakan alat dan strip yang disediakan oleh peneliti.



#### **D. Cara Pengumpulan Data**

1. Peneliti melakukan *survey* pendahuluan untuk memperoleh data dan informasi tentang semua populasi di Puskesmas Kasihan 1 Kabupaten Bantul.
2. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2015–Juni 2015 setelah mendapatkan izin dari BAPPEDA dan Puskesmas Kasihan 1 Kabupaten Bantul.
3. Peneliti menentukan responden adalah pasien hipertensi di Puskesmas Kasihan 1 Kabupaten Bantul sesuai dengan kriteria inklusi dan ekklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti dengan cara melihat rekam medis pasien di ruang Balai Pengobatan (BP) Umum.
4. Peneliti juga meminta persetujuan dari dokter agar pasien bisa dirujuk untuk melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu dan kolesterol.
5. Peneliti membagikan kuesioner pada responden setelah melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu dan kolesterol sambil menunggu obat.
6. Pelaksanaan pembagian kuesioner menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:
  - a. Peneliti melakukan pendekatan pada responden untuk menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian.
  - b. Peneliti memberikan lembar *informed consent* kepada responden sebagai tanda persetujuan menjadi responden dalam penelitian.
  - c. Responden mengisi kuesioner.

- d. Responden hanya menjawab pertanyaan sesuai dengan pedoman yang sudah ditetapkan dalam lembar kuesioner oleh peneliti yang sudah melalui uji validitas.
- e. Kuesioner yang telah diisi dikembalikan lagi kepada peneliti.

7. Menganalisa data hasil penelitian.

## **E. Uji Validitas dan Uji Reabilitas**

### **1. Uji Validitas**

Pada penelitian ini, Kuesioner Hipertensi dan Faktor Risiko Stroke akan diuji validitasnya dengan menggunakan *Pearson Product Moment Correlation*. Nilai validitas yang digunakan pada penelitiannya adalah  $>0,6$  (Hidayat, 2007). Nilai signifikan yang digunakan adalah  $(p)<0,05$  (Sugiyono, 2012).

Pada penelitian ini, Kuesioner Hipertensi dan Faktor Risiko Stroke telah diuji kepada 20 responden yang memiliki kriteria inklusi yang sama di Puskesmas Kasihan 2 Kabupaten Bantul. Hasil uji validitas untuk kuesioner ini terdapat 10 pernyataan tidak valid yaitu pada nomor 4,5,6,8,14, 16,17,18,19, dan 23. Namun ada beberapa item pernyataan penting seperti pada nomor 4,5,6, dan 8 sehingga peneliti memodifikasi dan memasukan item tersebut. Oleh karena itu jumlah semua pernyataan pada kuesioner ini sebanyak 21 pernyataan. Hasil uji validitas yang dilakukan peneliti pada Kuesioner Hipertensi dan Faktor Risiko Stroke adalah 0,645 yang berarti valid.

## 2. Uji Reabilitas

Menurut Notoatmodjo (2010) reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini berarti menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap asas bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih dengan gejala yang sama dengan alat ukur yang sama.

Uji reabilitas Kuesioner Hipertensi dan Faktor Risiko Stroke pada pasien hipertensi menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Kuesioner dikatakan reliabel apabila memberi nilai  $\geq 0,6$  (Arikunto, 2010). Pada penelitian ini, Kuesioner Hipertensi dan Faktor Risiko Stroke telah diuji kepada 20 responden yang memiliki kriteria inklusi yang sama di Puskesmas Kasihan 2 Kabupaten Bantul. Hasil uji reliabilitas Kuesioner Hipertensi dan Faktor Risiko Stroke adalah 0,699 yang berarti reliabel.

## F. Pengolahan dan Metode Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu bagian dari rangkaian kegiatan penelitian setelah kegiatan pengumpulan data (Notoatmodjo, 2010). Langkah-langkah pengolahan data yang harus dilalui agar analisis penelitian menghasilkan informasi yang benar, yaitu:

#### 1) *Editing*

Pada proses editing, peneliti melakukan pengecekan kembali pada *informed consent* dan kuesioner yang diisi oleh responden apakah sudah

lengkap dan jelas untuk dibaca. Beberapa hal yang peneliti perhatikan pada proses ini adalah kelengkapan data, kejelasan tulisan, dan kesesuaian jawaban.

## 2) *Coding*

*Coding* merupakan langkah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Pada proses ini, peneliti akan melakukan pengodean pada setiap data yang telah dikumpulkan untuk memudahkan peneliti dalam menganalisa dan melakukan pemasukan data. Pada kuesioner demografi, peneliti memberikan kode untuk jenis kelamin untuk laki-laki diberi kode 1 dan perempuan diberi kode 2. Pekerjaan untuk pegawai negeri akan peneliti beri kode 1, pegawai swasta diberi kode 2, petani/buruh diberi kode 3, wiraswasta diberi kode 4, ibu rumah tangga diberi kode 5, pensiunan diberi kode 6, dan untuk pekerjaan yang tidak tertera dalam pilihan akan peneliti beri kode 7. Pendidikan terakhir untuk sekolah dasar (SD) peneliti beri kode 1, Sekolah Menengah Pertama (SMP) peneliti beri kode 2, Sekolah Menengah Atas (SMA) atau sederajat peneliti beri kode 3, dan sarjana peneliti beri kode 4. Penghasilan perbulan <1.125.000 akan peneliti beri kode 1, Rp 1.125.000-Rp 2.251.000 akan peneliti beri kode 2, dan >Rp 2.251.000 akan peneliti beri kode 3. Lama menderita hipertensi diberi kode berdasarkan rasio.

### 3) Pemasukan Data ( *Data Entry* ) atau *Processing*

Pada proses ini, peneliti akan melakukan *input* data dari kuesioner yang telah diberi pengkodean dan data tersebut akan diolah melalui program komputer.

### 4) Pembersihan Data (*Cleaning*)

Pada proses ini, peneliti akan melakukan pengecekan kembali pada data yang telah di *input* ke dalam komputer apakah ada kesalahan atau tidak sehingga hasil yang didapat dapat sesuai.

### 5) Penyajian Data

Hasil pengolahan data akan disajikan dalam bentuk tabel berupa persentase dan akan diperjelas dengan keterangan berbentuk narasi.

## 2. Metode Analisa Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode analisa deskriptif yang akan menghasilkan persentasi dan frekuensi dari variabel sehingga dapat diketahui gambaran karakteristik responden dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{x}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

x = jumlah skor jawaban

N = jumlah seluruh pertanyaan

## **G. Etik Penelitian**

### 1. Lembar Persetujuan (*Informed consent*)

Peneliti tidak memaksa kepada subjek untuk wajib menjadi responden, subjek berhak menolak untuk menjadi responden penelitian dan peneliti memberi penjelasan tentang semua penelitian.

### 2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden saat pembuatan laporan tetapi dengan memberi kode, penulisan nama dicantumkan di lembar kuesioner.

### 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti. Informasi atau data yang disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset dan tidak akan disampaikan kepada pihak lain yang tidak terkait dalam penelitian, bidang pendidikan, bidang medis, dan hukum serta menggunakan data yang diperoleh hanya dipergunakan untuk perkembangan ilmu pengetahuan.