

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif korelasi* yaitu penelitian yang bertujuan mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Pendekatan yang digunakan adalah dengan pendekatan *cross sectional* yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan merokok, stres dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi yang diukur dalam sekali dalam satu waktu di Puskesmas Kedu Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung (Riyanto, 2011).

B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Kedu Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung pada tanggal 18 November sampai 21 November 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah seluruh objek yang akan diteliti dan memenuhi karakteristik yang ditentukan (Riyanto, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien dewasa awal (30-44 tahun) dan usia pertengahan (45-59 tahun) yang berkunjung di Balai Pengobatan Umum Puskesmas Kedu Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung. Berdasarkan data yang didapatkan pada satu bulan terakhir yaitu bulan April 2019 didapatkan

rata- rata jumlah pengunjung pasien dewasa awal dan usia pertengahan yang berkunjung sebanyak 398 orang setiap bulan.

2. Sampel Penelitian

a. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili atau representative populasi (Riyanto, 2011). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengunjung pasien dewasa awal dan usia pertengahan di BP Umum Puskesmas Kedu Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung. Untuk menentukan besar sampel dari jumlah populasi yang ada, maka besar sampel ditentukan dengan rumus Solvin, yaitu:

$$\frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan

n= jumlah sampel

N= jumlah populasi

E= tingkat signifikan (p=0,1)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{398}{1 + 398(0,1)^2}$$

$$n = \frac{398}{4,98}$$

n = 79,91 (dibulatkan menjadi 80).

b. Teknik sampling

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling* yaitu merupakan pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan responden yang ditemui saat pelaksanaan penelitian. Peneliti dalam penelitian ini mengambil calon responden yang ditemui saat pelaksanaan penelitian yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

c. Kriteria Sampel

Kriteria inklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian dapat mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Pasien dewasa awal (30-44 tahun) dan usia pertengahan (45-59 tahun) yang berkunjung di Puskesmas Kedu Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung.
- 2) Bersedia menjadi responden

Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Memiliki riwayat diabetes melitus dan penyakit ginjal.
- 2) Pasien yang mengalami gangguan mental dan tidak bisa berkomunikasi secara baik.
- 3) Usia >60 tahun
- 4) Tidak bersedia menjadi responden.

D. Variabel penelitian

1. Variabel Bebas / Variabel *Independent*

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah merokok, stres, aktivitas fisik.

2. Variabel Terikat / Variabel *Dependent*

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kejadian Hipertensi.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Bebas Merokok	Menghisap daun tembakau yang telah dicacah dan membakar ujung rokok agar asapnya dapat dihirup lewat mulut.	Kuesioner	1. Merokok 2. Tidak Merokok	Nominal
Variabel Bebas Stres	Kondisi psikologis yang dapat mengakibatkan adanya tekanan pada individu	Pengukuran dilakukan menggunakan instrumen kuesioner DASS indikator stres dengan 14 pertanyaan dengan penilaian 0 = tidak pernah 1 = kadang-kadang 2 = sering 3 = selalu	Jumlah skor pada stres adalah sebagai berikut : 1. Normal = 0-14 2. Ringan = 15-18 3. Sedang = 19-25 4. Berat = 26- 33 5. Sangat berat = ≥ 33	Ordinal
Variabel Bebas Aktivitas Fisik	Kegiatan yang dilakukan secara teratur yang menyebabkan pengeluaran tenaga	Pengukuran aktivitas fisik menggunakan kuesioner IPAQ dengan indikator berdasarkan kegiatan yang	Aktivitas Fisik dengan skor : 1. Ringan = <600 MET menit/minggu 2. Sedang = ≥ 5 hari kombinasi	Ordinal

		dilakukan selama 7 hari terakhir	aktivitas berjalan, intensitas tinggi mencapai ≥ 600 MET menit/minggu 3. Berat = 3 hari aktivitas intensitas tinggi total minimal 1500 MET menit/ minggu atau 7 hari berjalan kombinasi aktivitas fisik sedang/berat total 3000 MET menit/ minggu.
Variabel Terikat Kejadian Hipertensi	Diagnosa hipertensi yang diperoleh dari angka pengukuran tekanan darah responden.	Alat pengukur tekanan darah (Sfigmomanoter)	1. Hipertensi = (sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg 2. Tidak Hipertensi= (sistolik < 140 mmHg dan diastolik < 90 mmHg

F. Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner. Dimana kuesioner untuk mengukur merokok adalah dengan pertanyaan tentang mempunyai kebiasaan merokok atau tidak. Pengukuran untuk aktivitas fisik adalah *International Physical Activity Questionnaires (IPAQ)* yang merupakan kuesioner baku. *International Physical Activity Questionnaires (IPAQ)* adalah salah satu jenis kuesioner yang dapat digunakan untuk mengukur aktivitas seseorang. Reliabilitas dan Validitas dari

IPAQ telah diuji di 12 negara berbeda (Craig et al 2003). Kuesioner ini terdiri dari 7 pertanyaan berdasarkan aktivitas fisik yang dilakukan oleh responden selama 7 hari terakhir. IPAQ menggunakan MET (Metabolic Equivalent Of Task) sebagai satuan. Skor MET yang digunakan untuk perhitungan sebagai berikut: Berjalan= 3,3 MET, Aktivitas sedang= 4,0 MET dan Aktivitas tinggi= 8,0 MET ; yang dikalikan dengan intensitas dalam menit dan hari, lalu dijumlahkan sehingga didapatkan skor akhir untuk aktivitas fisik.

Kategori aktivitas fisik menurut IPAQ:

1. Aktivitas ringan
 - a. Jika tidak ada aktivitas fisik yang dilaporkan
 - b. Beberapa aktivitas fisik dilaporkan tetapi tidak cukup untuk memenuhi kategori 2 dan 3 atau melakukan aktivitas fisik selama 7 hari dengan total ≤ 600 MET menit/minggu
2. Aktivitas sedang terdiri dari:
 - a. ≥ 3 hari melakukan aktivitas fisik berat ≥ 20 menit/ hari
 - b. ≥ 5 hari melakukan aktivitas sedang/ berjalan ≥ 30 menit/ hari
 - c. ≥ 5 hari kombinasi aktivitas berjalan, intensitas sedang/ tinggi mencapai ≥ 600 MET min/minggu.
3. Aktivitas berat terdiri dari:
 - a. Aktivitas berat pada setidaknya 3 hari dan dijumlahkan mendapatkan hasil ≥ 1500 MET menit/minggu
 - b. 7 hari/lebih berjalan kombinasi dengan aktivitas sedang/ berat dan total MET ≥ 3000 MET min/ minggu

Kuesioner untuk mengukur tingkatan stres diukur dengan menggunakan Kuesioner Baku *Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS 42)* dikembangkan oleh Lovibond pada tahun 1995 yang dikutip oleh (Crawford dan Henry, 2005) yang terdiri dari 42 item pertanyaan yaitu Depresi, kecemasan dan Stres yang masing- masing item ada 14 pertanyaan.. Kategori tingkatan stres menggunakan instrumen DASS 42 yang terdiri dari normal, ringan, sedang, berat dan sangat berat. Pilihan jawaban menggunakan yaitu: 0= tidak pernah 1= kadang- kadang 2= sering 3= selalu. Jumlah skor maksimum dari pertanyaan item tersebut adalah 42 dan skor minimum adalah 0. Untuk analisis univariat jumlah skor tersebut dikategorikan sebagai berikut: normal (0-14), ringan (15-18), sedang (19-25), berat (26-33) dan sangat berat (>34).

Instrumen yang digunakan untuk mengukur tekanan darah dalam penelitian ini adalah spigmomanometer untuk mengukur tekanan darah. Sebelum responden diberikan kuesioner dilakukan pengukuran tekanan darah terlebih dahulu.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini:

1. Prosedur Administrasi
 - a. Mengajukan surat ijin ke Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo
 - b. Mengajukan surat ijin ke KESBANGPOL
2. Pemilihan Asisten Peneliti
 - a. Peneliti dibantu asisten 1 orang dengan syarat, yaitu:

1) Mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo yang mempunyai tingkat pendidikan minimal sederajat dengan peneliti.

2) Mengetahui dan menguasai ilmu keperawatan.

b. Tugas asisten peneliti sama dengan peneliti, yaitu melakukan pengumpulan data untuk mengukur variabel yang diteliti tetapi tidak melakukan analisis data dan menyusun pembahasan.

3. Prosedur Pengambilan Data

a. Peneliti menentukan populasi setelah mendapatkan izin dari Puskesmas Kedu Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung. Kemudian menghitung jumlah sampel yang diteliti dengan menggunakan rumus Slovin.

b. Peneliti memilih sampel penelitian berdasarkan calon responden yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang telah ditetapkan dengan menggunakan teknik *accidental sampling* yaitu merupakan pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan responden yang ditemui saat pelaksanaan penelitian dengan pengambilan data dari responden yang berkunjung di BP Umum Puskesmas Kedu Kecamatan Kedu Kabupaten Temanggung.

c. Peneliti menjelaskan garis besar tujuan penelitian serta manfaat penelitian. Calon responden yang setuju untuk menjadi responden diminta menandatangani surat kesediaan menjadi responden dalam keadaan tanpa paksaan.

- d. Peneliti memberikan penjelasan kepada responden bahwa penelitian ini tidak dilakukan intervensi yang dapat menyakiti responden, menjaga bahwa identitas dan hasil setiap responden dijaga kerahasiannya.
- e. Peneliti kemudian menanyakan untuk data identitas nama dan usia untuk melakukan pengisian kuesioner merokok, kuesioner tingkat stres dan kuesioner aktivitas fisik berdasarkan jawaban responden di tempat.

H. Etika Penelitian

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan diberikan kepada responden yang diteliti dengan kriteria yang telah memenuhi syarat. Setiap responden yang terlibat dalam penelitian ini diberi penjelasan dan diminta untuk menandatangani *informed consent* yang telah disediakan.

2. *Autonomy*

Prinsip *autonomy* adalah peneliti memberikan kebebasan bagi responden menentukan keputusan sendiri apakah bersedia ikut dalam penelitian atau tidak, tanpa adanya paksaan atau pengaruh dari peneliti.

3. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Dalam penelitian ini, peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam data hasil penelitian, tetapi diganti dengan nomor urut responden.

4. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Informasi yang telah diberikan oleh responden serta semua data yang terkumpul dijamin kerahasiannya oleh peneliti, informasi tersebut tidak

akan dipublikasikan atau diberikan kepada orang lain tanpa seijin responden.

5. *Avoid Discomfort*

Saat pengambilan data, peneliti berusaha menghindari pertanyaan yang memungkinkan timbulnya ketidaknyamanan (akibat partisipan merasa tereksplorasi).

I. Pengolahan Data

Proses pengolahan data akan dilakukan melalui langkah- langkah sebagai berikut:

1. *Editing* (penyuntingan data)

Peneliti melakukan pemeriksaan data, kelengkapan pengisian, kesalahan dan konsistensi dari setiap jawaban setelah semua responden selesai mengisi semua pertanyaan yang diajukan dalam lembar kuesioner. Peneliti melakukan *editing* di tempat pengumpulan data setelah responden selesai melakukan pengisian kuesioner, sehingga responden yang kurang dalam pengisian data dapat dilengkapi kembali.

2. *Coding* (Pemberian kode)

Peneliti memberikan kode pada data yang diperoleh untuk mempermudah dalam pengelompokan dan klasifikasi data setelah semua pertanyaan diberikan nilai. Setiap item jawaban pada lembar kuesioner diberi kode sesuai berdasarkan jumlah nilai masing- masing variabel.

Pemberian kode untuk karakteristik responden usia

- a. Dewasa awal : Kode 1
- b. Usia Pertengahan : Kode 2

Pemberian kode untuk karakteristik responden jenis kelamin

- a. Laki-laki : Kode 1
- b. Perempuan : Kode 2

Pemberian kode untuk variabel merokok yaitu:

- a. Merokok : Kode 1
- b. Tidak Merokok : Kode 2

Pemberian kode untuk variabel tingkat stres yaitu:

- a. Normal : Kode 1
- b. Stres ringan : Kode 2
- c. Stres sedang : Kode 3
- d. Stres berat : Kode 4
- e. Stres sangat berat : Kode 5

Pemberian kode untuk variabel aktivitas fisik yaitu:

- a. Ringan : Kode 1
- b. Sedang : Kode 2
- c. Berat : Kode 3

Pemberian kode untuk variabel kejadian hipertensi yaitu:

- a. Hipertensi : Kode 1
- b. Tidak Hipertensi : Kode 2

3. *Scoring* (menentukan nilai data)

Peneliti memberikan scoring untuk kuesioner tingkat stres dan aktivitas fisik yang telah diisi oleh responden

Scoring pada kuesioner tingkat stres dengan skor:

- a. Normal = 0-14
- b. Ringan = 15-18
- c. Sedang = 19-25
- d. Berat = 26-33
- e. Sangat berat = >34

Scoring pada kuesioner aktivitas fisik dengan skor:

- a. Ringan = <600 MET/ minggu
- b. Sedang = > 600 MET/ minggu
- c. Berat = >3000 MET/ minggu

4. *Entry* (Memasukkan data)

Proses pemasukan data kedalam komputer setelah pemberian kode.

Peneliti melakukan entry data setelah penelitian selesai dilakukan.

5. *Cleaning* (Pembersihan Data)

Merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah selesai dimasukkan atau dentry untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya yang kemudian dilakukan membenaran atau koreksi.

6. *Tabulating*

Merupakan perhitungan hasil dari masing-masing variabel dalam penelitian dengan bantuan program komputer. Peneliti menyatukan data yang diperoleh, kemudian diolah secara manual, dan selanjutnya diolah dengan memasukkan data kekomputer, serta melakukan perhitungan dengan program komputer.

J. Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang menggambarkan setiap variabel, variabel *independent* (merokok, stres dan aktivitas fisik) dan variabel *dependent* (kejadian hipertensi) dengan menggunakan distribusi frekuensi dan proporsi sehingga tergambar fenomena yang terhubung dengan variabel yang diteliti meliputi:

- a. Gambaran merokok pada pasien di Puskesmas Kedu Kabupaten Temanggung
- b. Gambaran stres pada pasien di Puskesmas Kedu Kabupaten Temanggung
- c. Gambaran aktivitas fisik pada pasien di Puskesmas Kedu Kabupaten Temanggung

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariate yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk melihat hubungan antara merokok, stres dan aktivitas fisik dengan

kejadian hipertensi. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi Square* yaitu uji yang digunakan untuk mencari hubungan antara variabel *independent* dan *dependent*.

Rumus *Chi Square* yang digunakan :

$$x^2 = \frac{\sum (fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan :

X^2 : *Chi Square*

f_o : frekuensi yang diobservasi.

f_h : Frekuensi yang diharapkan.

Hasil dikatakan ada hubungan bila nilai $p \leq 0,05$. Bila hasil uji *Chi Square* didapatkan hasil nilai $p \geq 0,05$ maka tidak ada hubungan.

Apabila syarat *chi square* tidak terpenuhi, maka memakai uji alternatif:

- a. Alternatif uji *Chi Square* untuk tabel 2x2 adalah Fisher Exact
- b. Alternatif uji *Chi Square* untuk tabel 2x2 adalah uji Kolmogorov-Smirniv
- c. Alternatif uji *Chi Square* untuk tabel 2x2 dan 2xk adalah penggabungan sel.

Hasil uji *Chi Square* dengan penggabungan sel semua syarat sudah terpenuhi yaitu semua sel mempunyai nilai harapan lebih dari 5 dan diperoleh tabel *cross tab* dari penggabungan sel menjadi 2x2. Dari uji *Chi Square* diperoleh nilai $P = 0.00$ lebih kecil ($<$) dari $\alpha 0,05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian hipertensi.