

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional atau survey analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Desain penelitian *cross sectional* merupakan rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran variabel terikat dan variabel bebas hanya pada sekali waktu (Hidayat, 2007).

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

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

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2004). Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah pasien hipertensi yang berobat jalan di poliklinik penyakit dalam dan saraf di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta.

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

Menurut Sugiyono (2012) sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dan dapat mewakili populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi yang berobat jalan di poliklinik penyakit dalam dan saraf di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta dan bersedia menjadi responden penelitian dengan melengkapi *informed consent*.

### a. Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, dimana peneliti memilih responden yang dianggap telah memiliki kriteria yang sesuai dengan penelitian.

### b. Besarnya Sampel

Penghitungan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus *cross sectional* berdasarkan rumus Lemeshow (2009) sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{Z^2 1 - \alpha/2 P (1 - P)}{d^2} \\
 n &= \frac{(1,65)^2 0,78 (1 - 0,78)}{(0,1)^2} \\
 n &= \frac{(2,72) 0,78 (0,22)}{0,01} \\
 &= \frac{(2,72) (0,172)}{0,01} \\
 &= \frac{0,468}{0,01} \\
 &= 46,8
 \end{aligned}$$

Keterangan:

- n : Ukuran sampel yang digunakan  
 $Z_{1 - \alpha/2}$  : Nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan tingkat kemaknaan  $\alpha$  adalah 1,65  
 $P$  : Prevalensi TTH berdasarkan jurnal "*Epidemiology of Tension- type Headache*" (Crystal & Robbins, 2010)  
 $d$  : Presisi absolut (0,1)

Perhitungan tersebut menghasilkan jumlah sampel minimal sebesar 46,8. Hasil tersebut harus ditambahkan sebesar 10% sebagai cadangan, sehingga menjadi:

$$\begin{aligned}
 \text{Besar sampel} &= 46,8 + 10\% (46,8) \\
 &= 46,8 + 4,68 \\
 &= 51,48 \approx 52
 \end{aligned}$$

Besar sampel menjadi 51,48 sehingga mengalami pembulatan menjadi 52.

### **c. Kriteria Sampel**

Kriteria sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu:

#### 1) Kriteria Inklusi

- a) Pria / wanita berusia 21 - 75 tahun.
- b) Penderita hipertensi dengan angka sistolik  $\geq 140$  dan diastolik  $\geq 90$  mmHg.
- c) Bersedia menjadi subjek penelitian dengan mengisi *informed consent* dan kuesioner.

#### 2) Kriteria Eksklusi

- a) Pasien dengan penurunan kesadaran.
- b) Pasien epilepsi.
- c) Dalam wawancara didapatkan bahwa subjek pernah mengalami trauma kepala dan kelainan anatomis maupun fisiologis kepala.
- d) Dalam wawancara didapatkan pasien pernah didiagnosis gangguan jiwa.

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

### **1. Lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta.

### **2. Waktu penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan November 2017 hingga Mei 2018.

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013). Variabel yang digunakan dalam penelitian dapat diklasifikasi menjadi variabel bebas (independen), yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain; dan variabel terikat (dependen), yaitu variabel yang dijelaskan dan dipengaruhi oleh variabel bebas.

##### **1. Variabel bebas**

Variabel bebas dari penelitian ini adalah hipertensi.

##### **2. Variabel terikat**

Variabel terikat dari penelitian ini adalah *tension type headache* (TTH).

#### **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah unsur penelitian yang terkait dengan variabel yang terdapat dalam judul penelitian atau yang tercakup dalam paradigma penelitian sesuai dengan hasil perumusan masalah. Teori ini dipergunakan sebagai landasan atau alasan mengapa suatu yang bersangkutan memang bisa memengaruhi variabel tak bebas (Supranto, 2003). Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

##### **1. Definisi Operasional TTH**

Pada penelitian ini responden akan diberikan kuesioner kriteria TTH menurut ICHD – III (2013), kemudian dari kuesioner tersebut dapat

ditegakkan diagnosis apakah subjek menderita TTH atau tidak. Berikut disajikan tabel kriteria diagnosis TTH.

**Tabel 3. 1 Kriteria Diagnosis TTH menurut ICHD – III (2013)**

---

<p><b>1. <i>Tension-type headache</i> episodik infrekuen</b></p> <p>a. Setidaknya 10 episode sakit kepala terjadi pada &lt;1 hari rata-rata per bulan (&lt;12 hari per tahun) dan memenuhi kriteria b) dan d).</p> <p>b. Berlangsung dari 30 menit sampai 7 hari.</p> <p>c. Setidaknya terdapat dua dari empat karakteristik berikut : lokasi bilateral, kualitas nyeri menekan atau mengetat (tidak berdenyut), intensitasnya ringan atau sedang, tidak diperparah oleh aktivitas fisik rutin seperti berjalan atau naik tangga</p> <p>d. Diikuti oleh kedua hal berikut : tidak ada mual atau muntah dan tidak lebih dari satu dari fotofobia atau phonophobia.</p> <p><b>2. <i>Tension-type headache</i> episodik frekuen</b></p> <p>a. Setidaknya 10 episode sakit kepala yang terjadi pada 1 - 14 hari rata-rata per bulan selama &gt;3 bulan (12 dan &lt;180 hari per tahun) dan memenuhi kriteria b) sampai d).</p> <p>b. Dimulai dari 30 menit sampai 7 hari.</p> <p>c. Terdapat setidaknya dua dari empat karakteristik berikut : lokasi bilateral, kualitas nyeri menekan atau mengetat (tidak berdenyut), intensitas ringan atau sedang, tidak diperparah oleh aktivitas fisik rutin seperti berjalan atau naik tangga.</p> <p>d. Diikuti kedua hal berikut : tidak ada mual atau muntah, tidak lebih dari satu dari fotofobia atau phonophobia.</p> <p><b>3. <i>Tension-type headache</i> kronik</b></p> <p>a. Sakit kepala terjadi pada &lt;15 hari rata-rata per bulan selama &gt;3 bulan (180 hari per tahun), dan memenuhi kriteria b) dan d).</p> <p>b. Nyeri dirasakan selama berjam-jam atau sehari-hari, atau tidak berhenti.</p> <p>c. Setidaknya terdapat dua dari empat karakteristik berikut : lokasi bilateral, kualitas nyeri menekan atau mengetat (tidak berdenyut), intensitasnya ringan atau sedang, tidak diperparah oleh aktivitas fisik rutin seperti berjalan atau naik tangga.</p> <p>d. Diikuti kedua hal berikut : mengeluh fotofobia, phonophobia, atau mual ringan; tidak disertai mual atau muntah (sedang atau berat).</p> <p><b>4. <i>Probable tension-type headach</i></b></p> <p>a. Terdapat salah satu dari kriteria a) sampai d) pada <i>tension-type headache</i> episodik infrekuen atau <i>tension-type headache</i> episodik frequent yang tidak terpenuhi.</p> <p>b. Tidak memenuhi kriteria migren tanpa aura.</p> <p>c. Bukan merupakan kelainan organik.</p>
--

---

## 2. Definisi Operasional Hipertensi

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah yang lebih tinggi dari 140/90 mmHg. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan oleh peneliti dengan alat *sphygmomanometer* digital, manset diposisikan pada lengan atas kanan atau kiri di atas siku, dan pasien dalam posisi duduk. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan satu kali.

Diagnosis hipertensi dan derajatnya dapat ditegakkan menggunakan kriteria dari *The Seventh Report of the Joint National Committee (JNC 7)*, seperti berikut.

**Tabel 3. 2 Klasifikasi Hipertensi menurut JNC 7 (2003)**

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah (mmHg)	
	Sistolik	Diastolik
Normal	$\leq 120$	Dan $\leq 80$
Pre Hipertensi	120-139	Atau 80-89
Hipertensi I	140-159	Atau 90-99
Hipertensi II	$\geq 160$	Atau $\geq 100$

## F. Alat dan Bahan Penelitian

Pada penelitian ini digunakan alat dan bahan berupa:

1. Kuesioner yang mengacu pada kriteria TTH dari ICHD – III tahun 2013.
2. *Informed consent* persetujuan responden.
3. Sphygmomanometer digital.

## **G. Jalannya Penelitian**

Terdapat beberapa tahap dalam jalannya penelitian ini, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

### **1. Tahap Persiapan**

Pada tahap ini dilakukan pencarian topik, pembuatan *clinical question*, pencarian sumber-sumber untuk penelitian, telaah kritis sumber-sumber penelitian, penyusunan proposal, dan pengurusan perizinan penelitian. Tahap ini telah dilakukan pada bulan April – Mei 2017.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Tahap ini diawali dengan pemberian surat izin penelitian kepada pihak rumah sakit yang akan dijadikan tempat penelitian, dalam hal ini Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. Pengambilan data dilakukan oleh peneliti, diawali dengan memeriksa tekanan darah pasien rawat jalan poliklinik penyakit dalam dan saraf, kemudian menanyakan kesediaan pasien untuk menjadi responden penelitian. Pasien yang bersedia menjadi responden lalu diminta untuk melengkapi *informed consent* dan mengisi kuesioner. Pengambilan data hanya dilakukan satu kali dan kemudian dilakukan analisis data. Penelitian ini memiliki kelemahan yaitu tidak menilai faktor-faktor yang berdasarkan data pustaka memberikan kontribusi untuk timbulnya TTH, seperti stres.

### **3. Tahap Akhir**

Pada tahap akhir, setelah pengumpulan dan pengolahan data yang diperlukan selesai, peneliti menyusun laporan penelitian yang berisi

pembahasan dan kesimpulan, kemudian dilanjutkan dengan seminar hasil penelitian.

#### **H. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana ketepatan alat ukur yang digunakan dalam suatu pengukuran. Uji ini dilakukan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur melalui kuesioner tersebut (Ghozali, 2009).

Uji reliabilitas merupakan uji yang merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel (dapat dipercaya dan konsisten) (Ghozali, 2009). Kuesioner ini sebelumnya telah digunakan dalam penelitian Maria-Eliza R Aguila, dkk pada tahun 2017 dengan judul "*Definitions and Participant Characteristic of Frequent Recurrent Headache Types in Clinical Trials: A Systematic Review*" dan telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas.

#### **I. Analisis Data**

Analisa data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mengumpulkan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis. Analisa data dilakukan untuk menjawab hipotesis



penelitian, oleh karena itu diperlukan uji statistik yang sesuai dengan variabel penelitian (Widyastuti, 2013).

Analisis penelitian ini menggunakan komputerisasi dengan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Analisis data yang digunakan untuk menguji hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya adalah dengan menggunakan analisis data *Spearman*. *Spearman* digunakan untuk melihat adanya hubungan antar variabel, kekuatan korelasi, dan menentukan pola hubungan dengan data ordinal.

#### **J. Etik Penelitian**

Peneliti perlu memperhatikan etik penelitian yang terdiri dari:

1. *Informed consent* (lembar persetujuan), diberikan kepada responden penelitian yang sebelumnya telah dijelaskan terlebih dahulu tentang prosedur dan jalannya penelitian termasuk perlakuan yang akan diberikan dan efek yang mungkin muncul. Responden yang bersedia harus menandatangani lembar persetujuan, jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak responden.
2. *Anonymity* (kerahasiaan identitas responden), penelitian dilakukan dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar *kuesioner* dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan. Kerahasiaan responden dijaga oleh peneliti dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.
3. *Confidentiality* (kerahasiaan informasi), *peneliti* memberikan jaminan kerahasiaan data maupun masalah-masalah lainnya yang berhubungan

dengan responden yang didapat selama penelitian dan hanya kelompok data yang valid yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

4. Telah *lolos* uji Etik dari Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.