

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan jenis penelitian deskriptif, yaitu suatu metode penelitian yang mendeskripsikan unsur, ciri dan sifat dari suatu fenomena yang bertujuan untuk memberi gambaran fenomena tersebut secara terperinci yang terjadi di dalam masyarakat (Suryana, 2010). Pada penelitian ini, peneliti ingin mendeskripsikan atau menggambarkan kadar asam urat pada sopir bus di Terminal Mengwi dengan pendekatan cross sectional yaitu observasi atau pengumpulan data yang dilakukan sekaligus pada satu waktu tertentu (Notoatmodjo, 2012).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Pada penelitian ini pengambilan sampel dilakukan di Terminal Mengwi dan pemeriksaan kadar asam urat dilakukan di Laboratorium RSUD Badung.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2018

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Unit analisis responden

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kadar asam urat dan responden dalam penelitian adalah sopir bus di Terminal Mengwi.

2. Populasi penelitian

Populasi digunakan untuk menyebutkan seluruh anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian (Juliansyah, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sopir bus yang di Terminal Mengwi yang berjumlah 125 orang terdiri dari 91 sopir Perusahaan Osibus (PO) Gunung Harta dan 34 sopir bus Restu Mulya.

3. Jumlah dan besar sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang mewakili populasi penelitian tersebut (Sugiyono, 2011). Menurut Arikunto (2006) apabila jumlah populasi dan jumlah subyeknya lebih besar dari 100 maka dapat diambil antara 10-25% atau lebih tergantung dari kemampuan peneliti dilihat dari waktu, dana dan tenaga. Besar sampel yang akan diambil sebanyak 25% dengan perhitungan sebagai berikut :

Jumlah populasi (N) = 125 orang

Presentasi pengambilan sampel = 25%

$N \times 25\% = 31,25 = 32$ orang

Berdasarkan hasil perhitungan maka besar sampel yang akan diambil sebanyak 32 orang sopir bus di Terminal Mengwi.

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Pada penelitian ini digunakan teknik sampling *probability sampling* secara random sampling yaitu teknik penentuan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2011). Teknik pelaksanaan

random sampling dilakukan dengan pengundian unsur-unsur penelitian dalam populasi.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian (Nazir, 2011). Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara (Sugiyono, 2011). Pada penelitian ini, jenis data yang dikumpulkan berdasarkan sumbernya yaitu :

a. Data primer

Data primer adalah data yang sumber datanya langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam penelitian ini data primer yang diperoleh berasal dari responden yaitu data hasil pemeriksaan asam urat dan data hasil wawancara dengan responden meliputi nama, usia, lama duduk saat bekerja serta kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin dan alkohol.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sumber datanya tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data yang digunakan untuk mendukung data penelitian. Data sekunder pada penelitian ini didapat dari data sopir bus yaitu meliputi data jumlah sopir bus yang masih aktif bekerja di Terminal Mengwi.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah dalam penelitian dengan tujuan utama mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan

masalah penelitian (Sugiyono, 2009). Cara pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan :

a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan berhadapan secara langsung dengan yang diwawancarai (Sumarni, 2012). Sebelum melakukan wawancara, diberikan penjelasan terlebih dahulu tentang tujuan, manfaat dan hal-hal yang akan dilakukan dalam penelitian kepada responden. Kemudian responden mengisi dan menandatangani informed consent lalu melakukan wawancara. Setelah proses wawancara, dilakukan pengambilan sampel darah responden. Pengambilan sampel darah dilakukan sebanyak 3 kali dengan melibatkan teman peneliti yang sebelumnya sudah menyamakan persepsi terkait kriteria sampel dan proses pengambilan sampel.

b. Pemeriksaan laboratorium

Pemeriksaan Laboratorium dilakukan dengan pemeriksaan kadar asam urat dengan menggunakan alat Biosystem BA400 di Laboratorium RSUD Badung.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah (Sumarni, 2012). Dalam penelitian ini instrument pengumpulan data yang digunakan yaitu :

- a. Alat tulis digunakan untuk mencatat hasil wawancara
- b. Formulir wawancara sebagai pedoman dalam melakukan wawancara dengan responden
- c. Informed Consent sebagai bukti kesediaan menjadi responden

- d. Kamera untuk alat dokumentasi
- e. Alat pengambilan sampel
 - 1) *Box* sampel 1 buah
 - 2) *Holder* (BD, 1 buah)
 - 3) *Ice pack* (1 buah)
 - 4) Jarum *vacuntainer* (*Merk BD Vacuntainer*, 22 GA x 1", 35 buah)
 - 5) Tabung vakum kuning (*Gel & Clot Activator, Merk One Med Healthcare*, volume 3 ml, 35 buah)
 - 6) *Torniquet* (*Merk One Med*, 1 buah)
- f. Alat pemeriksaan sampel
 - 1) Alat Biosystem BA400
 - 2) *Centrifuge* 1 buah
 - 3) Mikropipet (*Socorex 1000µl*, 1 buah)
 - 4) Tip
 - 5) Alat pelindung diri (APD)
- g. Bahan yang diperlukan dalam penelitian yaitu
 - 1) Alkohol swab 70 % (*Merk One Med*, 1 kotak)
 - 2) Plaster (*Merk Hypafix*)
 - 3) Sampel serum
 - 4) Reagen untuk pemeriksaan asam urat

4. Prosedur kerja

Berdasarkan Susilo (2013) pengambilan sampel darah vena dengan menggunakan tabung vacuum dilakukan dengan tahapan berikut ini:

- a. Persiapan pasien
 - 1) Pasien berpuasa selama 10-12 jam sebelum pengambilan darah.
 - 2) Pasien tidak mengkonsumsi obat-obatan untuk asam urat, gout, diabetes mellitus, antihipertensi dan penyakit ginjal sebelum pengambilan darah.
- b. Pengambilan sampel
 - 1) Dipasang alat pelindung diri (APD) seperti jas, sarung tangan (handscone), masker dan lainnya.
 - 2) Disiapkan peralatan yang diperlukan yaitu jarum, holder, kapas alkohol 70%, tourniquet (alat pembendung), plester dan tabung vakum.
 - 3) Dipasang jarum pada holder dan dipastikan agar terpasang secara erat.
 - 4) Dilakukan identifikasi pasien untuk menyesuaikan data di lembar permintaan agar benar.
 - 5) Diminta pasien meluruskan lengannya.
 - 6) Dipasang tourniquet/alat pembendung pada lengan atas $\pm 7 - 10$ cm (4 jari) di atas vena fossa cubiti.
 - 7) Diminta pasien untuk mengepalkan lengannya.
 - 8) Dilakukan disinfeksi daerah tusukan dengan alcohol swab 70% selama 30 detik dengan melingkar dimulai dari tengah ke arah luar lebih kurang 2 cm atau lebih sampai mengering sempurna.
 - 9) Diarahkan jarum dengan menyentuh ke vena yang sudah didisinfeksi dengan sudut kurang dari 30^0 dengan lubang jarum menghadap ke atas.
 - 10) Dilakukan penusukan ke sepanjang vena dengan posisi lubang jarum menghadap ke atas.

- 11) Dimasukkan tabung ke dalam holder dan didorong sehingga jarum bagian posterior tertancap pada tabung sehingga darah akan mengalir masuk ke dalam tabung.
- 12) Dilepaskan tourniquet dan pasien diminta melepaskan genggamannya.
- 13) Ditunggu agar darah berhenti mengalir ke dalam tabung lalu tabung dilepaskan dari holder.
- 14) Dilakukan homogenisasi pada tabung dengan membolak-balikan ke kanan dan ke kiri atau membentuk angka delapan dengan pelan 5-10 kali.
- 15) Diletakkan kapas di tempat tusukan lalu ditarik jarum (jangan lupa ditutup kembali jarum ke dalam sarung penutup agar terhindar dari tertusuk jarum bekas).
- 16) Ditekan kapas beberapa saat lalu diberi plester.
- 17) Dilakukan pelabelan tabung sesuai identitas pasien dan diletakkan tabung pada rak dengan posisi tegak.
- 18) Dirapikan tempat kerja, dibuang sampah sesuai kriteria sampah medis untuk sisa bahan yang sudah kontak dengan pasien.

c. Pengolahan sampel

Sampel darah yang telah membeku (didiamkan selama 1 jam) dipisahkan dengan cara dicentrifugasi pada kecepatan 3000 rpm selama 15 menit untuk mendapatkan serum sebagai bahan pemeriksaan.

d. Pemeriksaan asam urat darah

Alat Biosystem BA400 yang akan digunakan dipastikan dalam kondisi hidup. Dimasukkan data pasien lalu sampel serum diletakkan pada rak khusus yang merupakan bagian dari komponen alat. Pada jendela monitor yang muncul pada

komputer ditentukan letak sampel dengan memilih nomor rak dan posisi pada rak, kemudian alat dioperasikan dengan menekan tombol start. Ditunggu hasilnya sampai muncul tanda “end work” pada komputer. Setelah selesai, hasil pemeriksaan sampel kemudian di print out lalu selanjutnya dipindahkan dan dicatat pada tabel data penelitian.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan kadar asam urat darah sopir bus di Terminal Mengwi dicatat, diolah, dan disajikan dalam bentuk tabel dan disertai dengan penjelasan deskriptif yang berupa narasi.

2. Analisis data

Analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil pemeriksaan asam urat yang diperoleh dengan literature terkait teori asam urat.