

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu suatu jenis penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena sebagaimana adanya (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran kadar ureum dan kreatinin serum pada sopir bus di Terminal Mengwi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di Terminal Mengwi dan pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium RS Mangusada Badung.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan selama bulan Februari sampai bulan Juni tahun 2018.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi yaitu kelompok sopir yang berada di Terminal Mengwi dimana populasi ada sebanyak 125 orang.

2. Sampel penelitian

a. Unit analisis dan responden

Unit analisis pada penelitian ini adalah kadar ureum dan kreatinin serum. Responden dalam penelitian ini diambil dari sopir bus di Terminal Mengwi yang memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu target populasi untuk menjangkau yang akan diteliti. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Sopir bus bersedia menjadi responden
- 2) Sopir bus yang melakukan perjalanan ≥ 8 jam
- 3) Sopir bus antar pulau/antar provinsi yang bekerja di Terminal Mengwi dan masih aktif sebagai sopir.
- 4) Sopir bus tidak menderita penyakit gagal ginjal

Sedangkan kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Sopir bus tidak bersedia menjadi responden
- 2) Sopir bus yang melakukan perjalanan ≤ 8 jam
- 3) Sopir bus yang tidak aktif bekerja sebagai sopir
- 4) Sopir bus menderita penyakit gagal ginjal

b. Jumlah dan besar sampel

Menurut Arikunto (2006), apabila jumlah populasi diketahui dan jumlah subjeknya besar atau lebih dari 100, maka dapat diambil antara 10% sd 15% atau 20% sd 25% atau lebih tergantung dari kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga

dan dana. Populasi sopir di Terminal Mengwi sebanyak 125 orang. Maka besar sampel yang akan diambil sebanyak 25% dengan perhitungan sebagai berikut:

Jumlah populasi (N) = 125 orang

Persentase pengambilan sampel = 25%

$N \times 25\%$

$125 \times 25\% = 31,25 = 32$ orang

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

3. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan cara *random sampling* dari masing-masing PO, yaitu pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memberikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2013).

D. Alat, Bahan dan Prosedur Kerja

1. Alat

- a. Jarum spuit
- b. Tabung vacutainer tutup kuning
- c. Tourniquet
- d. Centrifuge
- e. Ice pack
- f. Cooler box

2. Bahan

- a. Sampel Serum
- b. Reagen Ureum
- c. Reagen Kreatinin
- d. Kapas alkohol 70%
- e. Kapas kering
- f. Plaster

3. Prosedur kerja

- a. Pengumpulan data responden

Data responden dikumpulkan dengan teknik wawancara langsung kepada responden dan juga memberi kuisioner kemudian hasil wawancara dicatat pada form penelitian. Adapun hal-hal yang ditanyakan kepada responden meliputi usia, kebiasaan minum air, kebiasaan lama duduk/perjalanan menyopir, kebiasaan minum minuman berenergi, menahan kencing, riwayat penyakit ginjal, masa bekerja dan kebiasaan aktivitas fisik/olahraga yang biasa dilakukan oleh responden.

- b. Pengambilan sampel

Pengambilan sampel darah vena dilakukan dengan cara pertama-tama responden dianjurkan untuk duduk tenang sekurang-kurangnya 15 menit sebelum pengambilan darah. Peneliti menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) yaitu jas laboratorium, sarung tangan dan masker. Selanjutnya disiapkan alat dan bahan. Responden diminta untuk meluruskan posisi lengannya dan siku tidak boleh dibengkokkan. Lengan yang dipilih adalah lengan yang banyak melakukan aktivitas. Kemudian responden diminta untuk mengepalkan tangannya. Tourniquet dipasang

kurang lebih 10 cm di atas lipatan siku kemudian dipilih bagian vena median cubital atau cephalica.

Kulit pada bagian yang akan diambil darahnya dibersihkan dengan alkohol 70% dan dibiarkan kering untuk mencegah terjadinya hemolisis dan rasa terbakar. Bagian vena ditusuk dengan jarum dengan lubang jarum menghadap ke atas dengan sudut kemiringan antara jarum dan kulit 15° . Bila jarum berhasil masuk vena, akan terlihat darah masuk ke dalam jarum kemudian volume darah diambil sebanyak 3 ml. Setelah volume darah cukup, tourniquet dilepaskan dan responden diminta untuk membuka kepalan tangannya. Jarum dilepaskan atau ditarik dan segera diletakkan kapas alkohol 70% di atas bekas tusukan untuk menekan bagian tersebut selama kurang lebih 2 menit, selanjutnya bagian ini ditutup dengan plester. Darah ditampung pada tabung vacutainer dengan tutup kuning selanjutnya dimasukkan ke dalam *cooler box* yang berisi *ice pack* dan kemudian dikirim ke laboratorium RS Mangusada Badung.

c. Persiapan sampel

Disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Sampel darah terlebih dahulu dibiarkan membeku dalam suhu kamar selama 20-30 menit. Selanjutnya sampel disentrifugasi dengan kecepatan 3500 rpm selama 10 menit. Pemisahan serum dilakukan dalam waktu 2 jam setelah pengambilan sampel. Serum yang memenuhi syarat harus tidak boleh terlihat merah (lisis) dan keruh (lipemik).

d. Pemeriksaan sampel

Pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium RS Mangusada Badung. Peneliti terlebih dahulu menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) berupa jas

laboratorium, sarung tangan dan masker. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan sampel dengan menggunakan alat yang ada di Laboratorium RS Mangusada Badung.

Pemeriksaan ureum dan kreatinin digunakan dengan menggunakan alat *Biosystem* BA400 yang merupakan alat pemeriksaan kimia klinik di laboratorium RS Mangusada Badung. Adapun prosedur kerjanya adalah sebagai berikut:

- 1) Dihidupkan alat *Biosystem* BA400 dan komputer.
- 2) Dihidupkan printer.
- 3) Sampel dan formulir permintaan pemeriksaan laboratorium dilihat dan dicocokkan sesuai dengan identitas pasien dan permintaan pemeriksaannya.
- 4) Dimasukkan data pasien ke dalam komputer/billing data dengan menyesuaikan nomor pemeriksaan dan identitas pasien.
- 5) Serum responden pada tabung kemudian diletakkan pada rak tabung.
- 6) Dimasukkan sampel dan dimasukkan jenis pemeriksaan yang akan dilakukan yaitu pemeriksaan ureum dan kreatinin pada komputer yang tersedia.
- 7) Alat dioperasikan dengan menekan tombol start pada komputer.
- 8) Ditunggu hasilnya sampai muncul tanda “end work” pada komputer.
- 9) Diklik tanda “result patient archive” pada komputer lalu diklik “archive data”
- 10) Diklik tanda “patient archive” pada komputer, lalu di klik tanda “search”.
- 11) Dicari nama pasien yang dimaksud, diklik dua kali lalu klik tanda print pada komputer.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Adapun jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dengan sumber data yaitu data primer yang diperoleh dari subjek penelitian yang meliputi data hasil pemeriksaan laboratorium terhadap kadar ureum dan kreatinin. Selain itu juga digunakan sumber data sekunder yaitu data jumlah sopir bus pariwisata yang berada di Terminal Mengwi.

2. Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah teknik wawancara langsung untuk mendapatkan data tentang identitas responden serta kesediaan untuk menjadi responden. Responden yang telah menyetujui informed consent ditindaklanjuti dengan dilakukan pengambilan sampel darah vena. Sampel darah tersebut kemudian diperiksa kadar ureum dan kreatinin di laboratorium. Hasil dari kadar ureum dan kreatinin diolah sebagai data penelitian dengan memasukkan hasilnya ke dalam kategori rendah, normal, atau tinggi.

3. Instrumen pengumpulan data

Adapun instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini yaitu:

- a. Informed consent yaitu formulir kesediaan sebagai responden, digunakan untuk menyatakan kesediaan dari sopir bus pariwisata menjadi responden dalam penelitian ini.
- b. Form wawancara penelitian, sebagai pedoman untuk melakukan wawancara dan untuk mencatat hasil wawancara dari responden.

- c. Alat tulis, untuk mencatat hasil wawancara pada lembar wawancara
- d. Kamera digital, untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data yang diperoleh baik data primer maupun data sekunder dicatat, dikumpulkan, diolah dan disajikan dalam bentuk naratif, tabel, grafik dan diagram lingkaran.

2. Analisis data

Setelah diketahui kadar ureum dan kreatinin pada kelompok sopir yang diteliti, selanjutnya data yang diperoleh dideskripsikan berdasarkan presentase masing-masing katagori. Adapun katagori yang digunakan adalah normal (apabila hasil pemeriksaan berada pada nilai normal parameter), tinggi (apabila hasil pemeriksaan lebih tinggi dari nilai normal parameter), dan rendah (apabila hasil pemeriksaan lebih rendah dari nilai normal parameter).