

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang terjadi di dalam masyarakat (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui kadar kalsium pada perokok aktif di Banjar Taman Desa Adat Tegal Darmasaba Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan Banjar Taman Desa Adat Tegal Darmasaba, Abiansemal, Badung, dan pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Rumah Sakit Mangusada, Badung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2018.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh perokok aktif yang berada di Banjar Taman Desa Adat Tegal Darmasaba, Abiansemal, Badung, dimana populasi perokok aktif sebanyak 84 orang.

2. Sampel Penelitian

a. Unit analisis dan responden

Unit analisa dalam penelitian ini adalah kadar Kalsium Darah. Responden dalam penelitian ini adalah para perokok aktif di Banjar Taman, Desa Adat Tegal Darmasaba, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung.

Kriteria sampel dalam penelitian ini:

- 1) Laki-laki yang merokok minimal satu batang per harinya
- 2) Laki-laki yang berusia 18 tahun keatas
- 3) Bersedia diwawancarai
- 4) Bersedia menjadi responden
- 5) Perokok aktif yang tidak mengkonsumsi suplemen kalsium

b. Jumlah dan besar sampel

Pada penelitian ini populasi perokok aktif di Banjar Taman Desa Adat Tegal Darmasaba, Abiansemal, Badung sebanyak 84 orang. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin (Noor, 2012) :

$$n = \frac{N}{1+(N \times e^2)} = \frac{84}{1+(84 \times 0,15^2)} = \frac{84}{2,89} = 29,06 = 30 \text{ responden}$$

Keterangan:

n: Jumlah besar sampel

N: Jumlah populasi

e: Error level (tingkat kesalahan)

c. Teknik pengambilan sampel

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan Teknik *Nonprobability Sampling* yaitu *Insidental sampling*. Teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/311cohol31st bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemukan itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2014). Dimana sampel yang akan diambil adalah orang yang merokok.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti, meliputi usia, jumlah rokok yang dikonsumsi setiap harinya, lama mengkonsumsi rokok dan hasil pemeriksaan kadar kalsium darah pada Perokok Aktif di daerah Banjar Taman Desa Adat Tegal Darmasaba, Abiansemal, Badung.

2. Teknik pengumpulan data

Data dikumpulkan dengan metode wawancara dan pemeriksaan laboratorium. Wawancara dilakukan untuk mengetahui nama responden, usia responden, konsumsi suplemen kalsium, kebiasaan merokok, jumlah rokok yang dikonsumsi setiap hari, dan pekerjaan responden. Kadar kalsium darah diukur melalui pemeriksaan laboratorium.

3. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu:

- a. Lembar persetujuan responden, digunakan untuk menyatakan kesediaan pasien menjadi responden.
- b. Lembar wawancara responden, digunakan untuk mengumpulkan data sesuai dengan kriteria yang diinginkan dan dicatat.
- c. Alat tulis dan alat dokumentasi.
- d. Alat untuk pemeriksaan kadar kalsium darah yaitu *Biosystem* BA400.

4. Alat, bahan dan prosedur kerja pemeriksaan laboratorium

- a. Alat dan bahan yang digunakan

Alat yang digunakan untuk analisa yaitu *Biosystem* BA400. Selain itu digunakan juga alat-alat lainnya dalam penelitian ini yaitu: Holder BD, Jarum Vacutainer BD Vacutainer Flasback Blood Colelection, tabung vakum dengan tutup kuning (mengandung jel separator) 3 MI, tourniquet, cool box, centrifuge. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: sampel serum, kapas 32lcohol 70%, hipafix, dan reagen *Biosystem* BA400.

- b. Pengambilan sampel

Menurut Gandasoebrata (2010), pengambilan darah vena pada orang dewasa diambil pada vena *fossa cubiti* dengan prosedur sebagai berikut:

- 1) Disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dengan baik
- 2) Digunakan alat pelindung diri dengan baik dan benar sebelum dilakukan pengambilan sampel
- 3) Jarum anterior vacutainer dipasang pada holder dengan kuat

- 4) Responden diminta untuk meluruskan lengan dan mengepalkan jari tangan
- 5) Tourniquet dipasang 4-5 cm atau \pm 3 jari di atas lipatan siku
- 6) Dilakukan palpasi atau perabaan vena superficial (*vena fossa cubiti*) pada lokasi penusukan
- 7) Dilakukan desinfeksi pada lokasi penusukan menggunakan kapas 33lcohol 70% secara sirkular dari pusat ke 33lcohol33 dibiarkan 33lcohol33s
- 8) Ditusukkan jarum anterior vacutainer pada pembuluh darah vena sesuai dengan arah vena 33lcohol mungkin membentuk sudut 45^0 dan dipastikan lubang jarum menghadap keatas
- 9) Saat darah terlihat pada pangkal jarum anterior vacutainer, tabung vacutainer bertutup kuning ditancapkan pada jarum posterior vacutainer, dan ditunggu hingga tabung terisi darah sesuai dengan batas yang ditentukan (volume tabung 3 ml)
- 10) Tourniquet dilepaskan dan responden diminta membuka kepalan tangannya
- 11) Tabung yang telah terisi darah dilepaskan dari jarum posterior vacutainer dan jarum anterior vacutainer dicabut dari lokasi penusukan
- 12) Ditutup bekas tusukan dengan kapas kering dan plaster
- 13) Sampel darah dalam tabung dihomogenkan dengan membolak-balikkan perlahan sebanyak \pm 5 kali
- 14) Sampel dikirim ke laboratorium dengan menggunakan container yang berisi ice pack (Gandasoebrata, 2010).

c. Pemisahan sampel

Dilakukan centrifuge pada sampel darah yang telah membeku dalam tabung dengan menggunakan kecepatan 3000 rpm selama 15 menit untuk memperoleh serum.

d. Pemeriksaan kadar kalsium darah

Pemeriksaan kadar kalsium darah dilakukan dengan menggunakan alat *Biosystem* BA400 yang merupakan salah satu alat pemeriksaan kimia klinik di RS Mangusada Badung. Adapun prosedur kerjanya yaitu sebagai berikut:

- 1) Disiapkan alat BioSystem BA 400 dan bahan berupa serum
- 2) Dipilih menu Sample Request, kemudian No. ID pasien dimasukkan pada kolom Patient/Sample
- 3) Menu Test Selection ditekan hingga muncul pilihan parameter yang akan dianalisa
- 4) Dipilih parameter “CA-AZO” kemudian ditekan tanda “√” pada bagian bawah
- 5) Dipilih menu Positioning of Samples & Reagent dan klik sub menu Samples
- 6) Sampel yang baru diinput diposisikan pada alat
- 7) Apabila sampel belum siap (masih dipreparasi), pilih menu Worksession dan tekan pause pada data pasien
- 8) Apabila sampel sudah siap, tanda pause dihilangkan dan sampel diletakkan sesuai posisi pada monitor alat. Dipilih tanda “▶” alat akan memproses sampel
- 9) Hasil akan dikeluarkan oleh alat sesuai dengan inkubasi di alat pada masing-masing parameter pemeriksaan
- 10) Hasil dicetak secara otomatis oleh printer alat

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data yang diperoleh dari hasil wawancara dan hasil pengukuran kadar kalsium darah pada perokok aktif akan dicatat lalu dikelompokkan dan diolah kemudian disajikan dalam bentuk 35lcoh dan narasi.

2. Analisis data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan membandingkan hasil penelitian yang diperoleh dengan 35lcohol35st35 teori-teori yang terkait dengan penelitian.