BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif untuk menggambarkan kadar asam urat pada usia produktif di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem. Penelitian *deskriptif* merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang sudah disebutkan, kemudian hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Arikunto, 2013).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari 2022 – Juni 2022. Mulai dari perencanaan penyusunan sampai dengan penyetoran laporan akhir penelitian.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk usia produktif dari umur 15-44 tahun di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem yang berjumlah 19.154 orang yang didapat dari data tahunan BPS kecamatan Karangasem tahun 2021.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili) (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah sebanyak 44 orang yang didapat dari perhitungan menggunakan rumus *slovin* dan memenuhi kriteri inklusi dan kriteria eksklusi.

a. Unit analisis dan responden

Unit analisis dalam penelitian ini adalah kadar asam urat dan responden dalam penelitian ini yaitu usia produktif berusia 15-44 tahun di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

1) Kriteria inklusi

a) Bersedia untuk menjadi responden

b) Memiliki rentang usia 15-44 tahun

c) Responden tidak mengonsumsi makanan tinggi purin sebelum pemeriksaan.

2) Kriteria eksklusi

a) Responden yang mengonsumsi obat-obatan terapi penurun kadar asam urat.

b) Responden yang sedang sakit atau menunjukkan gejala flu

b. Jumlah dan besar sampel

Menurut Arikunto,(2019) untuk pedoman umun dapat dilaksanakan bahwa bila populasi dibawah 100 orang, maka dapat digunakan sampel 50% dan jika diatas 100 orang, digunakan sampel 10-15% (Arikunto, 2019). Dalam penelitian ini menggunakan rumus *slovin* untuk menentukan besar sampel yang mana tingkat kesalahan yang digunakan adalah 15%. Untuk populasi penduduk usia produktif adalah 19.154 orang. Adapun rumus *slovin* untuk menentukan besar sampel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Tingkat Kesalahan dalam penelitian (15% = 0,15)

Sampel yang digunakan salam penelitian ini dapat dihitung sebagai berikut :

Diketahui :

N = 19.154

e = 0,15

$$n = \frac{19.154}{1 + 19.154(0,15)^2}$$

$$n = \frac{19.154}{1 + 19.154\ (0,0225)}$$

$$n = \frac{19.154}{431,965}$$

$n = 44{,}34$

$n = 44$

Jadi, berdasarkan hasil dari perhitungan di atas, dalam penelitian ini peneliti menggunakan 44 sampel di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem.

c. Teknik sampling

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *Cluster Sampling* (*Area Sampling*). Teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, rnisal penduduk dari suatu negara, propinsi atau kabupaten. Untuk menentukan penduduk mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2011). Pada penelitian ini, peneliti mengambil sampel di 35 banjar yang ada di Desa Adat Karangasem dimana di masing-masing banjar tersebut peneliti mengambil 1-2 sampel untuk dijadikan responden penelitian.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan pada penelitian ini meliputi hasil pemeriksaan kadar asam urat pada usia produktif di di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem. Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini dari Laporan Tahunan BPS Kecamatan Karangasem, berupa data jumlah penduduk usia produktif 15-44 tahun di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, kuesioner, dan melakukan pemeriksaan kadar asam urat dengan metode *POCT* pada responden yang dimaksud, yaitu penduduk usia produktif di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrument pengumpulan data yang digunakan yaitu, lembar *informed consent*, lembar pedoman wawancara, alat tulis, kamera digital, alat pengambilan sampel, dan alat pemeriksaan sampel.

a. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu jas laboratorium, masker, handscoon, *strip*, lancet, dan alat pemeriksaan asam urat (POCT).

b. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: *alcohol swab*, tissu, kresek.

c. Prosedur Kerja

Prosedur kerja yang dilakukan melalui tiga tahap meliputi (Astuti, 2021):

1) Pre-Analitik

a) Pengambilan sampel dilakukan dengan cara yaitu:

(1) Peneliti memperkenalkan diri ke penduduk usia produktif

(2) Peneliti melakukan identifikasi usia produktif

(3) Peneliti menjelaskan prosedur yang akan dilakukan kepada penduduk usia produktif dan meminta persetujuan penduduk usia produktif secara verbal

(4) Peneliti melakukan desinfeksi tangan.

(5) Peneliti menggunakan alat pelindung diri (jas laboratorium , sarung tangan dan masker)

(6) Peneliti melakukan verifikasi identitas penduduk usia produktif (Nama lengkap dan umur)

(7) Peneliti memastikan penduduk usia produktif dalam posisi yang nyaman dan aman (baik duduk atau berbaring)

(8) Peneliti mempersiapkan peralatan dan perakitan alat yang diperlukan untuk pengambilan darah (lanset steril, alcohol swab, tempat sampah medis atau kresek)

(9) Peneliti mengecek tanggal kadaluwarsa, setiap alat medis sebelum pengambilan darah

(10) Peneliti mempersiapkan alat untuk pemeriksaan asam urat dan memastikan alat dalam keadaan siap untuk digunakan

2) Analitik

Prosedur pengerjaan atau analitik adalah sebagai berikut:

a) Peneliti memilih lokasi penusukan dengan benar

b) Peneliti melakukan aseptis jari atau membersihkan bagian yang akan di tusuk menggunakan *alcohol swab*

c) Tunggu hingga sedikit kering

d) Tusuk jari dengan menggunakan lanset steril secara cepat dan sigap

e) Hapus darah yang keluar pertama dengan *alkohol swab* yang baru

f) Darah yang keluar selanjutnya digunakan untuk pemeriksaan kadar asam urat

g) Darah yang keluar berikutnya diteteskan pada pada sampel pada *Check Strip*

asam urat

h) Setelah darah yang digunakan cukup, tutup bekas tusukan dengan kapas kering kemudian meminta penduduk usia produktif untuk sedikit menekannya

i) Lanset bekas untuk menusuk kulit atau jari dibuang ke *sharp container* atau kresek

j) Peneliti membuka *hand gloves* dan cuci tangan.

3) Post-Analitik

Data kadar asam urat yang telah didapatkan dengan proses sebelumnya, dikumpulkan dan diinterpretasikan selanjutnya untuk mengetahui hasil dalam batas normal atau diatas normal dengan cara dibandingkan dengan nilai rujukan atau nilai normal.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data yang diperoleh dari pemeriksaan kadar asam urat pada usia produktif berusia 15-44 tahun di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem dicatat, dikelompokkan, diolah, dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

2. Analisis data

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

F. Etika Penelitian

Semua penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek harus menerapkan 4 (empat) prinsip dasar etika penelitian (Kementerian Kesehatan RI, 2018), yaitu :

1. Menghormati atau Menghargai Subjek (Respect For Person)

Menghormati atau menghargai orang perlu memperhatikan beberapa hal, diantaranya:

a. Peneliti harus mempertimbangkan secara mendalam terhadap kemungkinan bahaya dan penyalahgunaan penelitian.
b. Terhadap subjek penelitian yang rentan terhadap bahaya penelitian maka diperlukan perlindungan.

2. Manfaat (Beneficence).

Dalam penelitian diharapkan dapat menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya dan mengurangi kerugian atau risiko bagi subjek penelitian. Oleh karenanya desain penelitian harus memperhatikan keselamatan dan kesehatan dari subjek peneliti.

3. Tidak Membahayakan Subjek Penelitian (Non Maleficence)

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa penelitian harus mengurangi kerugian atau risiko bagi subjek penelitian. Sangatlah penting bagi peneliti memperkirakan kemungkinan-kemungkinan apa yang akan terjadi dalam penelitian sehingga dapat mencegah risiko yang membahayakan bagi subjek penelitian.

4. Keadilan (Justice)

Makna keadilan dalam hal ini adalah tidak membedakan subjek. Perlu diperhatikan bahwa penelitian seimbang antara manfaat dan risikonya. Risiko yang dihadapi sesuai dengan pengertian sehat, yang mencakup: fisik, mental, dan sosial.