

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan penelitian secara deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Rancangan penelitian ini menggunakan Cross Sectional. Menurut Notoatmodjo (2018), Cross Sectional yaitu suatu penelitian yang mempelajari faktor-faktor resiko dan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus. Penelitian ini menguraikan cara penelitian yang dilakukan dengan objek berdasarkan data dan fakta yang bertujuan membuat gambaran asupan gizi, status gizi dan kadar asam urat pada penderita gout arthritis di wilayah kerja Puskesmas Bulok.

B. Subjek Penelitian

1. Definisi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Itulah definisi populasi dalam penelitian. Populasi di sini maksudnya bukan hanya orang atau makhluk hidup, akan tetapi juga benda-benda alam yang lainnya. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, akan tetapi meliputi semua karakteristik, sifat-sifat yang dimiliki oleh obyek atau subyek tersebut. Bahkan satu orangpun bisa digunakan sebagai populasi, karena satu orang tersebut memiliki berbagai karakteristik, misalnya seperti gaya bicara, disiplin, pribadi, hobi, dan lain sebagainya (Siyoto, S dan Sodik A. 2015). Populasi penelitian ini adalah penderita hiperurisemia di wilayah kerja Puskesmas Bulok Tahun 2023 dengan pasien pada Januari-Oktober sebanyak 117 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil

menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Jika populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari seluruh yang ada di populasi, hal seperti ini dikarenakan adanya keterbatasan dana atau biaya, tenaga dan waktu, maka oleh sebab itu peneliti dapat memakai sampel yang diambil dari populasi. Sampel yang akan diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representatif atau dapat mewakili (Siyoto, S dan Sodik A, 2015). Sampel yang digunakan adalah penderita hiperurisemia rawat jalan di wilayah kerja Puskesmas Bulok.

Untuk mengetahui besar sampel dengan menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut:

Keterangan:

Rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Besar populasi

e = kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditoleransi (0,1)

Perhitungan:

$$n = \frac{117}{1 + 117 \cdot 0,1^2}$$

$$n = \frac{117}{1 + 117 \cdot 0,01}$$

$$n = \frac{117}{1 + 1,17}$$

$$n = \frac{117}{2,17}$$

n = 53,9 = 54 responden

Berdasarkan perhitungan sampel diatas, maka didapatkan sampel pada penelitian ini sebanyak 54 responden.

Pengambilan sampel menggunakan cara *random sampling* dengan menggunakan teknik *simple random sampling* merupakan pengambilan sampel ketika semua sampel memiliki tingkat peluang sama untuk terpilih. Cara

pengambilan sampel melalui aplikasi excel. Penentuan jumlah sampel minimal yang mewakili populasi dalam penelitian digunakan rumus Slovin Adapun kriteria sampel berdasarkan:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Penderita hiperurisemia di wilayah kerja Puskesmas Bulok
- 2) Responden bersedia menjadi sampel
- 3) Bisa diajak berkomunikasi

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Dalam pengambilan data subjek penelitian meninggal dunia
- 2) Selama pengambilan data subjek penelitian mengalami keadaan yang semakin parah atau tidak bisa diajak berkomunikasi

C. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah kerja Puskesmas Bulok kabupaten Tanggamus pada bulan April-Mei tahun 2023.

D. Pengumpulan data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah tentang Asupan gizi, Status gizi dan kadar asam urat pada penderita Hiperurisemia di wilayah kerja Puskesmas Bulok, dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu :

1. Data primer

Data primer yaitu data yang didapat langsung dari sampel, meliputi:

a. Data identitas sampel meliputi nama, umur, jenis kelamin.

Data identitas didapatkan dari responden dengan mengisi lembar kuesioner yang telah peneliti sediakan.

b. Data kadar asam urat dengan metode stik

Metode stik adalah pemeriksaan kadar asam urat yang menggunakan bahan pemeriksaan darah kapiler sehingga pemeriksaan ini lebih praktis karena dapat dikerjakan sendiri di rumah dan lebih ekonomis. Metode ini merupakan salah satu metode yang hanya menggunakan 1-2 tetes whole blood. Metode ini juga dapat digunakan sebagai diagnosis awal dan cepat karena tidak perlu menunggu lama untuk mendapatkan hasil pengukuran.

Sebelum digunakan, masukkan chip warna kuning ke dalam alat untuk cek alat. Strip tes diletakkan di alat (*Blood Uric Acid Meter*) yang mempunyai layar untuk menampilkan hasil pemeriksaan. Kemudian darah ditetaskan pada zona reaksi strip tes (*Blood Uric Acid Strip*). Pengambilan sampel darah dengan menggunakan jarum (*Lancing Device* atau *Lancet*). Selanjutnya, hasil tes akan terlihat di layar alat. Pengukuran kadar asam urat dalam penelitian ini dilakukan langsung oleh tenaga kesehatan Puskesmas Bulok.

c. Data tinggi badan dan berat badan

Data tinggi badan dan berat badan menggunakan pengukuran antropometri. Pengukuran antropometri digunakan untuk mengukur status kegemukan responden dengan melihat Indeks Massa Tubuh (IMT) responden. Adapun pengukuran yang dilakukan yaitu berat badan (BB) dengan menggunakan timbangan digital dan tinggi badan (TB) dengan menggunakan mikrotoise. Angka IMT didapatkan dari pembagian antara berat badan (kg) dengan tinggi badan (m) yang dikuadratkan. Kemudian hasil pengukuran dibandingkan dengan IMT berdasarkan Petunjuk P2PTM (Kemenkes RI, 2019).

d. Data asupan Energi, Protein, Lemak, dan Purin

Data asupan makan didapatkan dengan menggunakan lembar recall selama dua hari dan dilakukan peneliti. Prosedur untuk mendapatkan data asupan makan yaitu dengan cara mewawancarai responden mengenai apa saja serta jumlah makanan dan minuman yang telah dikonsumsi selama 2x24 jam. Hasil yang didapatkan dihitung dengan menggunakan program perangkat lunak komputer, kemudian hasil asupan yang didapatkan dibandingkan dengan kebutuhan individu sampel.

2. Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui pencatatan buku registrasi di Puskesmas Bulok, Tanggamus.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Editing

Editing adalah memeriksa data yang telah dikumpulkan dari pertanyaan pada sampel. Data yang melalui proses editing adalah data identitas, kadar asam urat, nilai indeks massa tubuh, asupan protein, lemak dan purin.

b. Coding

Coding adalah upaya mengklasifikasikan data dengan pemberian kode pada data untuk mempermudah proses selanjutnya. Data yang di coding sebagai berikut:

1) Tahap memberikan kode kadar asam urat

Laki-laki

1= tinggi : >7,0 mg/dl

2= normal : < 7,0 mg/dl

Perempuan

1= tinggi : > 5,7 mg/dl.

2= normal: <5,7 mg/dl

2) Tahap memberikan kode terhadap nilai hasil status gizi dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT)

1= kurus tingkat berat : <17,0

2= kurus tingkat ringan : 17,0-18,4

3= normal : 18,5-25,0

4= gemuk tingkat ringan : 25,1-27,0

5= gemuk tingkat berat : >27,0

3) Tahap memberikan kode asupan energi

1= Kurang : <90%

2= Normal : 90-110%

3= Lebih : >110%

4) Tahap memberikan kode asupan protein

1= Kurang : <90%

2= Normal : 90-110%

3= Lebih : >110%

5) Tahap memberikan kode asupan lemak

1= Kurang : <90%

2= Normal : 90-110%

3= Lebih : >110%

6) Tahap memberikan kode asupan purin

1= Berisiko : ≥ 400 mg

2= Tidak berisiko: <400 mg

c. Entry

Data yang sudah didapatkan, dimasukkan pada proses entry yaitu data indeks massa tubuh, asupan energi, asupan protein, lemak, purin, dan kadar asam urat yang telah melalui proses coding ke aplikasi komputer dalam program SPSS.

c. Cleaning

Setelah semua pengisian terisi penuh dan benar, maka proses selanjutnya adalah pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, kemudian dilakukan koreksi agar dapat dianalisis.

2. Analisis data

Pengolahan data yang dikumpulkan dianalisa secara univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel yang diamati sehingga dapat mengetahui karakteristik dari variabel yang dianalisis, kemudian data tersebut disajikan dalam bentuk persen (%) sehingga dapat membandingkan hasil yang diperoleh dengan persyaratan-persyaratan yang sesuai sehingga diperoleh gambaran asupan gizi, status gizi dan kadar asam urat pada penderita hiperurisemia di wilayah kerja Puskesmas Bulok.

sayuran dimasak tumis sehingga sebagian besar makanan dimasak berasal dari minyak yang digoreng dan ditumis..

Asupan lemak juga dapat mempengaruhi kadar asam urat dalam darah. penderita harus diberikan lemak sedang, yaitu 10-20% dari kebutuhan energi total (Persatuan Ahli Gizi Indonesia ASDI, 2019). Konsumsi lemak yang tinggi merupakan faktor pemicu terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam darah karena lemak yang berlebih dapat menghambat pembuangan asam urat melalui urin.

Diharapkan responden dapat menjaga asupan lemak normal upaya dari kadar asam urat darah normal dan pada responden dengan asupan lemak tinggi agar menjaga asupan lemak salah satunya membatasi asupan makanan yang terlalu di goreng dengan banyak minyak.

d. Asupan purin

Hasil penelitian ini didapatkan sebagian besar responden memiliki asupan purin dalam kategori tidak berisiko (61,1%) dengan asupan rata-rata 383,57 mg dengan begitu didapatkan hasil asupan rata-rata < indeks purin 400 mg. Hal ini sejalan dengan penelitian Puriningsih, S. S., & Panunggal, B. (2015) di Semarang tentang asupan purin pada laki-laki menunjukkan bahwa sebanyak 94% asupan purin subjek rendah, yaitu < 500 mg per hari, penelitian ini diperkuat dengan adanya penelitian Rosdiana, D. S., Khomsan, A., & Dwiriani, C. M. (2018) di Kabupaten Cianjur tentang pengetahuan asam urat, asupan purin dan status gizi terhadap kejadian hiperurisemia menyatakan bahwa sebagian besar subjek rendah mengonsumsi makanan sumber purin, hampir sebagian besar (96,6%) subjek mengonsumsi purin 100-500 mg/hari. Hanya 3,4% subjek gemar mengonsumsi makanan sumber purin.

Pada penelitian ini asupan purin dalam kategori tidak berisiko namun ada juga yang berisiko dikarenakan responden banyak kurang faham mengenai makanan tinggi purin, responden hanya mengetahui beberapa makanan dengan kandungan purin tinggi dan diantaranya berasal dari purin yang berasal dari protein nabati dan yang berasal dari sayuran hijau. Kebanyakan responden yang mengonsumsi purin tinggi banyak pada jeroan

ayam dan sayur-sayur hijau serta banyak dari responden yang sangat menyukai tempe.

Asam urat terbentuk sebagai sisa metabolisme protein makanan yang mengandung purin. Oleh karena itu, kadar asam urat di dalam darah akan meningkat bila seseorang banyak mengonsumsi makanan yang mengandung purin tinggi seperti daging, jeroan, kepiting, kerang, keju, kacang tanah, bayam, buncis, kembang kol, dan brokoli. Asam urat akan terbentuk dari hasil metabolisme makanan tersebut (Dalimarta, 2014).

Diharapkan responden bisa menerapkan diet rendah purin yang direkomendasikan kurang dari 400 mg dalam sehari pada makanan normal. Contoh makanan dengan rendah purin yaitu seperti apel, jeruk, semangka, wortel, kubis, dan susu rendah lemak.