

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan dalam penelitian ini adalah rancangan analitik dengan pendekatan *case control*, yaitu suatu penelitian (survei) analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospective* (Notoatmodjo, 2010). Studi kasus kontrol dilakukan dengan mengidentifikasi kelompok kasus dan kelompok kontrol, kemudian secara retrospektif diteliti faktor-faktor resiko yang mungkin dapat menerangkan apakah kasus dan kontrol dapat terkena paparan atau tidak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsumsi makanan mengandung tinggi purin sebagai faktor resiko terjadinya hiperurisemia di Puskesmas Sukaraja Bandar Lampung 2014.

B. Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di Puskesmas Sukaraja Kota Bandar Lampung dan akan dimulai setelah proposal skripsi ini disetujui.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh obyek atau subyek itu (Notoatmodjo, 2010).

Terdapat dua jenis populasi dalam penelitian ini, yaitu populasi kasus dan populasi kontrol. Populasi kasus yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan hiperurisemia yang berkunjung di Puskesmas Sukaraja Bandar Lampung pada 3 bulan terakhir di Puskesmas Sukaraja yang berjumlah rata-rata 112 orang. Populasi kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien tanpa hiperurisemia yang berkunjung di Puskesmas Sukaraja Bandar Lampung yang berjumlah sama dengan populasi kasus.

Sampel penelitian adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang terdiri dari pasien dengan hiperurisemia simptomatik berjumlah 88 orang dan pasien yang tidak mengalami hiperurisemia dengan jumlah yang sama yaitu 88 orang, dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut (Notoatmodjo, 2010).

$$n = \frac{N}{1 + (Nxd^2)}$$

$$n = \frac{112}{1 + (112 \times 0,05^2)}$$

$n = 87,5$ di bulatkan menjadi 88 sampel

Keterangan:

n : Ukuran sampel

N : Besar sampel populasi sasaran

d : derajat ketetapan yang di inginkan 0,05 (5%)

Subjek atau populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang memeriksakan kesehatannya tentang asam urat di Puskesmas Sukaraja Kota Bandar Lampung.

1. Kriteria Kasus

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien yang berobat di Puskesmas Sukaraja dengan hiperurisemia simtomatik yaitu bengkak disertai rasa panas dan kemerahan pada sendi ibu jari kaki atau sendi kaki lainnya, nyerinya mendadak dan timbul pada malam hari.
- 2) Pasien bersedia menandatangani *informed consent* dan mengikuti penelitian ini.
- 3) Pasien berumur 30-69 tahun.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang mengonsumsi alupurinol dalam 36 jam terakhir.
- 2) Pasien yang mengonsumsi obat-obatan yang dapat meningkatkan kadar asam urat seperti diuretik, siklosporin, dan aspirin dosis rendah.
- 3) Pasien yang mengalami obesitas (BMI > 30).
- 4) Pasien dengan hipertensi.
- 5) Pasien dengan diabetes mellitus.
- 6) Pasien memiliki riwayat gangguan fungsi ginjal seperti batu saluran kemih, nefritis, glomerulonefritis, gagal ginjal dan kanker ginjal.

2. Kriteria Kontrol

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien yang berobat di Puskesmas Sukaraja yang tidak mengalami hiperurisemia.
- 2) Pasien bersedia menandatangani *informed consent* dan mengikuti penelitian ini.
- 3) Pasien berumur 30-69 tahun.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien yang mengonsumsi alupurinol dalam 36 jam terakhir.
- 2) Pasien yang mengonsumsi obat-obatan yang dapat meningkatkan kadar asam urat seperti diuretik, siklosporin, dan aspirin dosis rendah.

- 3) Pasien yang mengalami obesitas ($BMI > 30$).
- 4) Pasien dengan hipertensi.
- 5) Pasien dengan diabetes mellitus.
- 6) Pasien memiliki riwayat gangguan fungsi ginjal seperti batu saluran kemih, nefritis, glomerulonefritis, gagal ginjal dan kanker ginjal.

D. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

1. Identifikasi Variabel

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan untuk satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2010).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan variabel:

a. Variabel Bebas (Independent)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah konsumsi makanan yang mengandung purin pasien.

b. Variabel Terikat (Dependent)

Variabel Terikat dalam penelitian ini adalah Kadar Asam Urat Darah.

2. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Instrument	Hasil ukur	Skala Ukur
1	Kadar Asam urat darah	Jumlah kandungan asam urat yang berada dalam darah	Pengambilan sampel dalam darah	Uji tes asam urat darah dengan alat easy touch GCU	Nilai kadar asam urat dalam darah: Normal Pria: 3,5-7 mg/dl Wanita: 2,6-6 mg/dl Tinggi Pria: > 7 mg/dl Wanita: > 6 mg/dl	Ordinal
2	Perilaku responden terhadap makanan yang mengandung Purin	Usaha responden dalam menjaga konsumsi makanan yang mengandung purin	Wawancara	Kuisisioner <i>Semiquantitative Food Frequency</i>	Perilaku Diet Purin: Baik: < 150 mg purin/hari Tidak Baik: > 150 mg purin/hari	Ordinal

E. Prosedur Penelitian

1. Alat Penelitian

Alat Tes Asam Urat Darah Easy Touch GCU, lembar *informed consent* dan Kuisisioner *Semiquantitative Food Frequency*.

2. Bahan Penelitian

Kapas, Alkohol

3. Cara Kerja

- a. Sebelum dilakukan perlakuan, pasien diminta untuk membaca dan menandatangani lembar *informed consent*.

- b. Ambil chip warna kuning masukan ke dalam alat untuk cek alat.
- c. Apabila pada layar muncul “OK” artinya alat siap dipakai.
- d. Setiap botol strip pada gula darah, asam urat dan kolestrol terdapat chip test.
- e. Gunakan chip asam urat untuk test asam urat
- f. Pada layar akan muncul angka/kode sesuai pada botol strip.
- g. Setelah itu akan muncul gambar tetes darah dan kedip-kedip.
- h. Masukan jarum pada lancsing/alat tembak berbentuk *pen* dan atur kedalaman jarum sesuai nomor.
- i. Gunakan tisu alkohol untuk membersihkan ujung jari.
- j. Tembakkan jarum pada ujung jari lalu tekan supaya darah keluar.
- k. Darah disentuh pada tepi samping strip dan bukan ditetes diatas tengah strip alat test darah.
- l. Sentuh pada bagian garis yang terdapat tanda panah.
- m. Darah akan langsung meresap sampai ujung strip dan bunyi *beep*.
- n. Tunggu sebentar, hasil akan keluar beberapa detik pada layar.
- o. Cabut jarumnya dari lancsing juga stripnya dan buang.
- p. Meminta pasien untuk mengisi kuisioner *semiquantitative food frequency*.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Jenis Data

1. Kuantitatif

Kuantitatif yaitu skor dari variabel yang diteliti, meliputi konsumsi makanan yang mengandung purin, dan hiperurisemia.

2. Observasi langsung tentang kejadian hiperurisemia berdasarkan hasil diagnosis melalui tes asam urat darah.

Sumber Data

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang langsung diambil dari responden dengan menggunakan checklist dengan pedoman pada wawancara dan observasi.

2. Data Sekunder

Data sekunder dari Puskesmas Sukaraja kota Bandar Lampung berupa keterangan mengenai keadaan profil Puskesmas dan jumlah pasien dengan hiperurisemia simptomatik yang berkunjung di Puskesmas Sukaraja Bandar Lampung.

3. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dengan wawancara menggunakan kuesioner yang sudah tervaliditas dan tereabilitas untuk mengetahui pengetahuan dan perilaku. Sedangkan pengambilan data untuk melihat apakah responden mengalami peningkatan kadar asam urat darah maka dilakukan observasi dengan dasar hasil uji kadar asam urat darah.

Pengolahan data adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan atau angka ringkasan dengan menggunakan cara-cara atau rumus tertentu

(Notoatmodjo, 2010). Pengolahan dan analisis data meliputi kegiatan sebagai berikut.

1. Penyunting (*Editing*)

Editing adalah memeriksa kembali data yang telah terkumpul untuk mengecek kelengkapan dan kebenaran data jika ada kekeliruan akan diperbaiki.

2. Pengkodean (*Coding*)

Pemberian atau pembuatan kode-kode dan tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka-angka atau huruf-huruf yang memberikan petunjuk/identitas pada suatu informasi atau data yang akan dianalisis.

3. Memasukkan data (*Entry*)

Entry data dilakukan dengan memasukkan data pada jawaban yang telah terkumpul sesuai dengan kategori yang telah ditentukan.

4. Pembersihan data (*Cleaning*)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan dan kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2010).

Analisis Data

1. Analisa Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing variabel, baik bebas, dan variabel terikat. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan perhitungan statistik sederhana yaitu persentasi atau proporsi.

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat dapat dilakukan dengan uji parametrik yaitu *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan (Dahlan, 2011) yang signifikan antara masing-masing variabel bebas dan variabel terikat. Dasar pengambilan hipotesis penelitian berdasarkan pada signifikan (nilai p) yaitu:

- a. Jika nilai $p > 0,05$ maka hipotesis penelitian ditolak.
- b. Jika nilai $p \leq 0,05$ maka hipotesis penelitian diterima.

Penelitian ini adalah penelitian dengan pendekatan *case control*, yang bertujuan untuk mencari faktor resiko dengan melihat nilai *odds ratio*. *Odds Ratio* (OR) adalah ukuran asosiasi paparan (faktor resiko) dengan kejadian penyakit; dihitung dari angka kejadian penyakit pada kelompok beresiko (terpapar faktor resiko) dibanding angka kejadian penyakit pada kelompok yang tidak beresiko (tidak terpapar faktor resiko).