

BAB IV

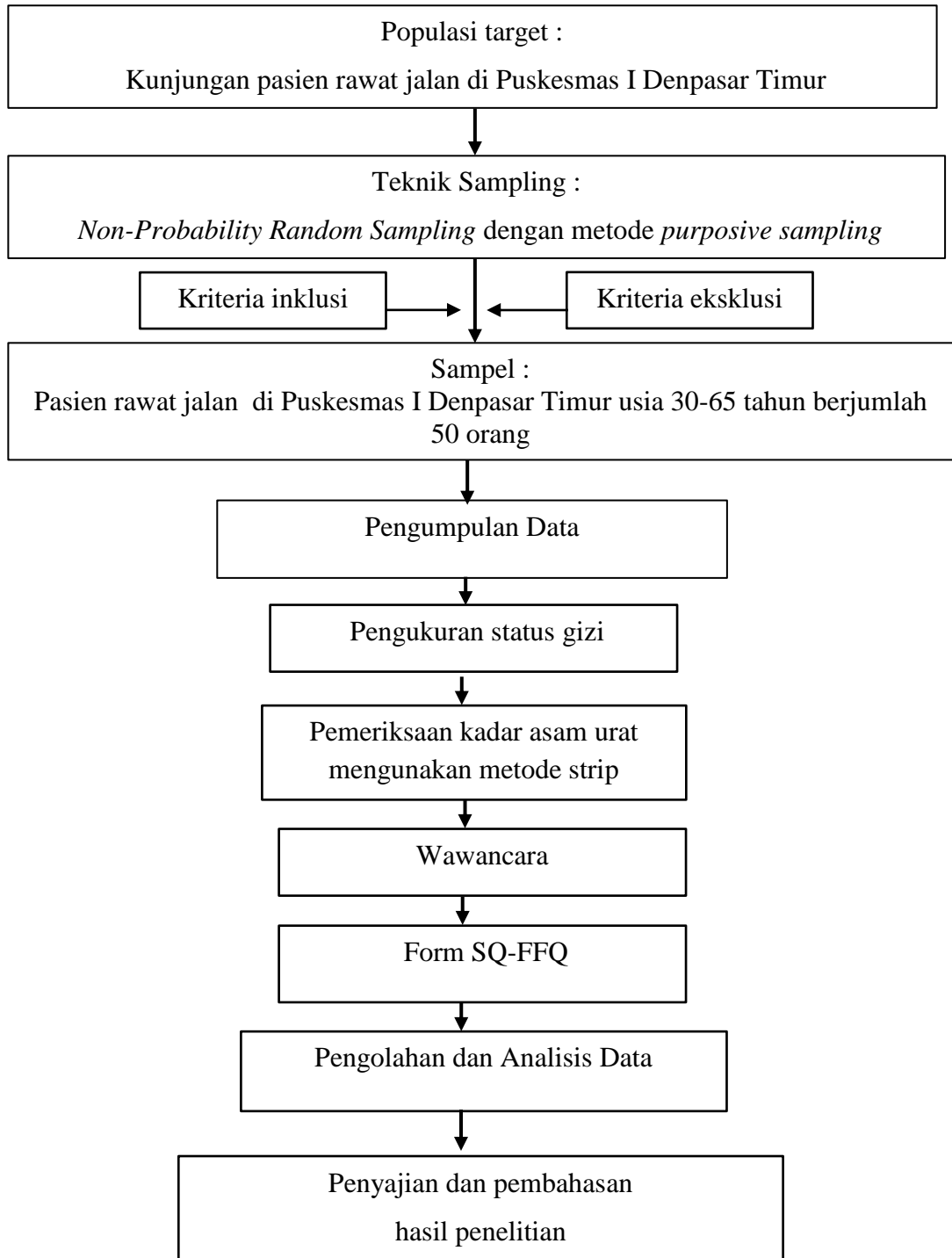
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis rancangan penelitian observasional dengan desain penelitian *crosssectional* adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini. melakukan wawancara dan pencatatan sebagai bagian dari pengukuran menggunakan metode observasional. Para peneliti mengukur variabel pada waktu tertentu. pengamatan dilakukan sekali, dan waktu pemeriksaan adalah ketika pengukuran variabel subjek diambil. Data *independent* yakni konsumsi purin dan status gizi serta Data *dependent* status Hiperurisemia.

B. Alur Penelitian

Adapun alur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 2 Bagan Alur Kerangka Kerja Penelitian Hubungan Konsumsi Purin, Status Gizi dan Status Hiperurisemia pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas I Denpasar Timur

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas I Denpasar Timur. Lokasi ini dipilih karena adanya beberapa pertimbangan antara lain :

- a. Dilihat dari profil dinas kesehatan kota Denpasar Tahun 2020 data jumlah kunjungan pasien rawat jalan paling tinggi di puskesmas 1 Denpasar Timur sebanyak 30.730
- b. Data pasien kunjungan rawat jalan dengan kadar asam urat tinggi tahun 2021 sebanyak 328 orang .

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan yaitu pada bulan Desember 2022

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang melakukan kunjungan rawat jalan di Puskesmas I Denpasar Timur pada bulan Januari hingga Desember Tahun 2021 yaitu sejumlah 10.592. dan yang diambil 3 bulan terakhir yang berjumlah 2.648.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan, yaitu kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

- a. Kriteria Inklusi
 - 1) Kunjungan pasien rawat jalan usia (30-65 tahun)
 - 2) Berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan
 - 3) Bersedia menjadi sampel penelitian dengan menandatangani *inform consent*

b. Kriteria Eksklusi :

- 1) Pasien dengan penyakit komplikasi yang memerlukan perawatan rutin (DM, jantung, ginjal)
- 2) Pasien yang menolak menjadi sampel penelitian
- 3) Pasien yang tidak berdomisili di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Timur

3. Besar Sampel

Besaran sampel dihitung berdasarkan rumus (Lameshow, 1997) Sebagai berikut :

$$n_0 = \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2 \cdot P(1-P)}{d^2}$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Keterangan:

n_0 = Besar Sampel

$Z_{1-\alpha/2}$ = tingkat kemaknaan (α 0,005 = 1,96)

P = Proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi (0,50)

d = derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan (0,15)

n = Besar sampel yang diteliti

N = jumlah populasi pasien rawat jalan usia produktif

Berdasarkan perhitungan sampel diatas, maka sampel minimum pada penelitian ini adalah 42 sampel. Namun ditambahkan sampel cadangan sebanyak 20% dari sampel minimum yaitu 8 orang dengan jumlah sampel pada penelitian ini sebesar 50 orang.

4. Teknik Pengambilan Sampel

Non-probability Random Sampling dengan metode *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan yakni pemilihan Sampel didasarkan pada kriteria inklusi yang telah ditentukan sebelumnya.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

a. Data Primer

Data primer adalah informasi yang dikumpulkan dari sampel secara langsung yang diperoleh melalui wawancara dan pengukuran. Data primer yang akan dikumpulkan adalah:

- 1) Identitas sampel yang terdiri dari nama, jenis kelamin, tanggal lahir, umur, alamat, pendidikan terakhir, pekerjaan
- 2) Data konsumsi purin, yaitu jumlah rata-rata asupan purin perhari yang dikonsumsi dalam 1 bulan terakhir.
- 3) Data berat badan dan tinggi badan
- 4) Data nilai kadar asam urat

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan secara tidak langsung oleh peneliti yang meliputi :

- 1) Data tentang gambaran umum Puskesmas I Denpasar Timur meliputi letak, struktur organisasi, waktu pendirian
- 2) Data yang meliputi jumlah kunjungan pasien rawat jalan di Puskesmas I Denpasar Timur

2. Teknik pengumpulan data

a. Data primer

- 1) Data mengenai identitas sampel diperoleh dengan wawancara langsung menggunakan form identitas sampel pada hari pertama pertemuan/pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dan enumerator di Puskesmas I Denpasar Timur
- 2) Data kadar asam urat dilakukan pengukuran langsung menggunakan metode strip dengan alat *Bloodtest (Nesco Multicheck GCU)*.
- 3) Data konsumsi purin yang meliputi rata-rata jumlah konsumsi purin perhari diperoleh dengan wawancara langsung terhadap sampel menggunakan form SQ-FFQ dalam kurun waktu 1 bulan terakhir. Dilakukan pada hari pertama pertemuan/pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dan enumerator di Puskesmas I Denpasar Timur.
- 4) Data berat badan sampel dilakukan penimbangan dengan menggunakan timbangan injak digital dengan kapasitas berat maksimal 150 kg, serta memiliki ketelitian 0,1 kg
- 5) Data tinggi badan sampel dilakukan pengukuran dengan menggunakan microtoice dengan ketelitian 0,1 cm

b. Data Sekunder

- 1) Data jumlah kunjungan pasien rawat jalan di wilayah Puskesmas I Denpasar Timur diperoleh melalui pencatatan secara langsung dari laporan tahunan puskesmas
- 2) Data gambaran umum Puskesmas I Denpasar Timur diperoleh dengan melakukan pencatatan mengacu pada laporan profil Puskesmas.

3. Instrumen Pengumpulan Data

a. Instrumen

- 1) *Informant consent*
- 2) Formulir identitas sampel yang (nama, jenis kelamin, tanggal lahir, umur, TB, BB, kadar asam urat, konsumsi obat-obatan, konsumsi alkohol)
- 3) Formulir SQ-FFQ digunakan untuk menghitung kuantitas konsumsi purin perhari, perminggu, perbulan dan dirata-rata kan untuk mendapatkan konsumsi purin perhari

b. Alat

- 1) Timbangan digital *OneMed* ketelitian 0,1 kg dan kapasitas 150 kg
- 2) microtoice dengan ketelitian 0,1 cm
- 3) Bloodtest (*Nesco Multicheck GCU*) yang digunakan untuk mengukur kadar asam urat
- 4) Lanset Blood
- 5) Check Strip asam urat
- 6) Alcohol swab
- 7) Masker
- 8) Handscoon
- 9) Buku food model

4. Tenaga pengumpul data

Penelitian ini dibantu 2 enumerator yang mana merupakan mahasiswa jurusan gizi program studi sarjana terapan Gizi dan mahasiswa jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang melakukan pengumpulan data primer yaitu pengukuran

kadar asam urat menggunakan metode strip dengan alat bloodtest (*Nesco Multicheck GCU*), data konsumsi purin menggunakan metode *SQ-FFQ* dan data status gizi dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk menghitung *Indeks Massa Tubuh* (IMT). Untuk memastikan bahwa semua langkah pengumpulan data dilakukan sesuai dengan prosedur penelitian, seluruh enumerator diajarkan sebelum penelitian dilakukan untuk membandingkan persepsi antara penelii dan enumerator.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

a. Identitas sampel

Identitas sampel yang sudah dikumpulkan diolah kemudian ditabulasi dan ditampilkan dengan tabel frekuensi, serta dianalisis secara deskriptif.

b. Data konsumsi purin

Data tentang konsumsi purin diperoleh dari hasil wawancara dan dilakukan penilaian dengan *semi quantitatie food frequency questionnaire*. Perhitungan dilakukan dengan menghitung kuantitas konsumsi makanan sumber purin perhari, perminggu, dan perbulan, dicatat dalam ukuran rumah tangga (URT), kemudian dikonversi menjadi ukuran gram lalu diolah menggunakan aplikasi *Nutrisurvey 2007*. Dari data ini akan didapat konsumsi purin perhari. kemudian dikategorikan menjadi (Kemenkes, 2012)

- 1) Rendah : < 600 mg/hari
- 2) Normal : 600-1000 mg/hari
- 3) Tinggi : >1000 mg/hari

c. Data status gizi

Dengan mengukur tinggi badan, berat badan dan menghitung nilai *indeks massa tubuh* (IMT) untuk menentukan status gizi. Nilai *Indeks Massa Tubuh* diperoleh dengan membagi berat badan dalam kilogram (kg) dengan kuadrat tinggi dalam meter (m²). Setelah itu dibandingkan dengan klasifikasi. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh sebagai berikut ada pada tabel 2.

d. Data status Hiperurisemia

Data status hiperurisemia dengan mengukur kadar asam urat sampel Dengan metode strip mengambil sampel darah pada salah satu ujung jari, lalu akan dianalisis dengan alat blood uric acid meter easy touch dengan ketelitian 0,1 mg/dl dikategorikan menjadi dua yaitu (Suiraoaka, Penyakit Degenarif (2012)

1) Untuk perempuan

- a) Normal : 2,4-5,7 mg/dl
- b) Tinggi : > 5,7 mg/dl

2) Untuk Laki-Laki

- a) Normal : 3,4-7,0 mg/dl
- b) Tinggi : > 7,0 mg/dl

2. Analisis data

Konsumsi purin, status gizi, dan status Hiperurisemia adalah variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini. Analisa yang digunakan Dalam penelitian ini, analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis univariat

Analisis univariate digunakan untuk menyajikan ringkasan konsumsi purin sampel, status gizi, dan Hiperurisemia. Dalam analisis ini, tabel distribusi

frekuensi digunakan untuk menampilkan dan mendistribusikan setiap variabel penelitian, termasuk variabel terikat dan bebas.

b. Analisis bivariat

Analisis yang dilakukan terhadap dua atau lebih variabel yang dianggap berhubungan atau terkait dikenal sebagai analisis bivariate (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini dilakukan tabel silang antara konsumsi purin dan status Hiperurisemia, status gizi dan status Hiperurisemia. Pada tahap bivariat karena seluruh variabel yang diamati berskala ordinal maka analisis yang tepat analisis *chi square*.

Adapun rumus yang dapat digunakan dengan uji *chi square* yaitu (Swarjana, 2016).

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right]$$

Keterangan :

O = frekuensi hasil observasi

E = frekuensi yang diharapkan

Nilai E = (jumlah baris x jumlah kolom) / jumlah data

Untuk mencari nilai χ^2 tabel dapat menggunakan rumus :

$$dk = (k-1) (b-1)$$

Keterangan :

K = banyaknya kolom

B = banyaknya baris

Sehingga mendapatkan kriteria pengambilan kesimpulan sebagai berikut :

- 1) H_0 ditolak dan H_a diterima jika $p \text{ value} < 0,05$. Kesimpulan yang diambil ada hubungan konsumsi purin dan status Hiperurisemia dan status gizi dan status Hiperurisemia
- 2) Terima H_0 , tolak H_a jika $p \text{ value} > 0,05$ kesimpulan yang diambil tidak ada hubungan konsumsi purin dan status Hiperurisemia dan tidak ada hubungan status gizi dan status Hiperurisemia

G. Etika penelitian

Di dalam penyusunan usulan penelitian ini, peneliti harus mendapatkan izin penelitian dari Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar untuk mendapatkan persetujuan penelitian. Penelitian ini dimulai dengan melakukan berbagai prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian terhadap responden yang meliputi :

1. Lembar persetujuan (Informed consent)

Lembar persetujuan adalah lembaran yang berisikan permintaan persetujuan kepada calon responden bahwa bersedia menjadi responden dalam penelitian ini dengan mencantumkan tanda tangan pada lembar persetujuan. Sebelum itu calon responden diwajibkan membaca isi lembar persetujuan tersebut agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian yang dilakukan.

2. Kerahasiaan (Confidentiality)

Kerahasiaan merupakan etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian. Peneliti akan menjelaskan kepada responden bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan informasi terkait data yang telah dikumpulkan dan tidak

akan membocorkan data yang didapat dari responden, hanya data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

3. Tidak merugikan (Nonmaleficence)

Pada proses penelitian ini peneliti diharapkan dapat menghindari tindakan penyalahgunaan sehingga responden dapat terlindungi dan terhindar dari bahaya atau cedera fisik dan psikologis.

4. Bermanfaat (Beneficience)

Dalam proses penelitian, peneliti dapat memberikan penjelasan kepada responden mengenai manfaat penelitian sehingga dapat memberikan informasi yang jelas terkait pencegahan dalam mengatasi Hiperurisemia.