

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yakni penelitian melakukan observasi tanpa memberikan perlakuan, dengan desain studi kasus yang memberikan analisis dan deskripsi mendalam terhadap suatu hal yang sesuai dengan tujuan penelitian.

#### B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada :

1. Waktu : Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April tahun 2017.
2. Tempat : Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Janti Kota Malang.

#### C. Variabel penelitian

1. Variable bebas

Variable bebas dalam penelitian ini adalah pola konsumsi protein nabati.

2. Variable terikat

Varibel terikat dalam penelitian ini adalah kadar asam urat pada pasien *gout arthritis*

#### D. Subyek Penelitian

1. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah 2 pasien rawat jalan *Gout Arthritis* di Puskesmas Janti diambil secara kuota sampling

2. Kriteria Sampel

Sampel yang menjadi subyek penelitian harus memenuhi kriteria sebagai berikut

- a. Kriteria Inklusi

1. Memiliki kadar asam urat tinggi pada laki-laki  $>7$  mg/dl, dan pada perempuan  $>6$  mg/dl.
2. Memiliki kesadaran yang baik dan dapat berkomunikasi.

- b. Kriteria Eksklusi

1. Pasien tidak bersedia menandatangani surat persetujuan penelitian.

### E. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Cara dan alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Pola konsumsi sumber protein nabati	<p>Susunan makanan sumber protein nabati yang biasa dimakan mencakup jenis, frekuensi, dan jumlah.</p> <p>a. Jenis sumber protein nabati</p>	<p>Wawancara mengenai jenis konsumsi bahan makanan menggunakan <i>food frequency questionnaire</i> dan diolah secara deskriptif.</p>	<p>Sumber protein nabati yang dikonsumsi pasien</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kacang hijau</li> <li>2. Kacang kedelai</li> <li>3. Kacang merah</li> <li>4. Kacang tanah terkupas</li> <li>5. Kacang tolo</li> <li>6. Keju kacang tanah</li> <li>7. Oncom</li> <li>8. Tahu</li> <li>9. Tempe</li> </ol> <p>Sumber: Almatsier,2010.</p>	Nominal
	<p>b. Jumlah sumber protein nabati</p>	<p>Wawancara mengenai asupan pasien dengan menggunakan <i>food recall</i> 14x24 jam. kunjungan dilakukan setiap <math>\pm 3</math> hari satu kali dengan total kunjungan sebanyak 5 kali.</p>	<p>Sumber protein nabati kacang-kacangan kering 25 gram atau tahu 100 gram atau tempe 50 gram atau oncom 50 gram dalam sehari.</p> <p>Sumber protein nabati yang dikonsumsi dipersentasekan berdasarkan ketetapan tersebut. Kemudian dirata-rata selama 14 hari.</p> <p>Sumber: Instalasi Gizi Perjan RS.Dr.RSCM dan AsDI, 2010.</p>	Rasio
	<p>c. Frekuensi sumber protein nabati</p>	<p>Wawancara mengenai frekuensi konsumsi bahan makanan menggunakan <i>food frequency questionnaire</i> kemudian ditabulasi dan diolah secara deskriptif.</p>	<p>Kriteria pengukuran dari form <i>food frequency questionnaire</i> yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sering sekali dikonsumsi = <math>&gt;1x/hari</math></li> <li>2. Sering dikonsumsi = <math>1x/hari</math></li> <li>3. Biasa dikonsumsi = 4-6x/minggu</li> </ol>	ordinal

			<p>4. Kadang-kadang dikonsumsi = 1-3x/minggu</p> <p>5. Jarang dikonsumsi = 1x/bulan</p> <p>6. Tidak pernah dikonsumsi = tidak pernah.</p> <p>(sumber: Suhardjo dkk, 1988 dalam aisyiyah 2011)</p>	
Kadar asam urat	Kadar asam urat yang lebih tinggi dari normal.	<p>Mengukur kadar asam urat pasien dengan menggunakan metode kolorimetri menggunakan fotometer yang dilaksanakan oleh petugas laboratorium Puskesmas Janti Kota Malang.</p> <p>Pemeriksaan kadar asam urat sebelum dan sesudah pengamatan dilaksanakan dengan berselang waktu 14 hari.</p>	<p>Laki-laki normal: 3,4 – 7mg/dl.</p> <p>Perempuan Normal: 2,4 – 6mg/dl.</p> <p>(sumber: Wijayakusuma, 2007).</p>	Rasio

#### F. Instrumen Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan) / software *Nutrisurvey* 2008
2. Laptop
3. Alat tulis
4. Form pernyataan kesediaan menjadi subjek penelitian
5. Form identitas pasien
6. Form *Recall* 24 jam
7. Form *food frequency questionnaire*
8. Microtoice dengan ketelitian 0,1cm

9. Timbangan BB dengan ketelitian 0,1 kg
10. Buku foto makanan
11. Data rekam medik pasien
12. Fotometer

#### **G. Teknik Pengumpulan Data**

##### **a. Gambaran Umum puskesmas**

Data Gambaran Umum puskesmas didapatkan dari profil puskesmas yang diberikan oleh pihak puskesmas, serta melakukan wawancara secara langsung kepada petugas yang ada dipuskesmas.

##### **b. Karakteristik Pasien**

Data identitas pasien meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, antropometri dan identitas lainnya diperoleh dengan cara pencatatan dari buku rekam medis pasien dan wawancara langsung kepada pasien. antropometri pasien meliputi berat badan yang diukur dengan timbangan berat badan manual dengan tingkat akurasi 0,1 kg dan tinggi badan yang diukur dengan microtoice tingkat akurasi 0,1 cm.

##### **c. Pola konsumsi sumber protein nabati**

Data pola konsumsi sumber protein nabati pasien didapatkan dengan metode wawancara menggunakan *food frequency questionnaire* dan *recall* 14x 24 jam. Kunjungan dilakukan setiap  $\pm 3$  hari satu kali. Total kunjungan sebanyak 5 kali.

##### **d. Tingkat konsumsi energi dan zat gizi**

Data tingkat konsumsi pasien didapatkan dengan metode *recall* 14x 24 jam.

##### **e. Jumlah purin**

Data jumlah purin yang dikonsumsi pasien didapatkan dari sumber protein nabati yang dikonsumsi pasien.

##### **f. Kadar asam urat**

Kadar asam urat dalam darah diukur dengan metode kolorimetri menggunakan fotometer yang dilaksanakan oleh pihak laboratorium Puskesmas Janti Kota Malang. Pemeriksaan kadar asam urat sebelum dan sesudah pengamatan dilaksanakan dengan berselang waktu 14 hari.

#### **H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

##### **a. Gambaran Umum Puskesmas**

Data gambaran umum puskesmas dijelaskan secara singkat untuk mengetahui profil tempat penelitian dilaksanakan.

b. Data Karakteristik Pasien

Data karakteristik pasien diolah dengan cara mengelompokkan pasien sesuai dengan umur, jenis kelamin, obat-obatan yang dikonsumsi, status gizi, dan pendidikan kemudian ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif. Hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan digunakan untuk menentukan IMT pasien, bertujuan untuk mengetahui status gizi pasien. IMT dihitung menggunakan rumus  $= (\text{Berat badan (Kg)})/(\text{Tinggi Badan (m)}^2)$

IMT yang diperoleh diklasifikasikan menurut DepKes RI (1994).

**Tabel 1. Kriteria IMT Menurut DepKes RI tahun 1994**

Kriteria	Nilai IMT
Kurus:	
Kekurangan Berat Badan tingkat Berat	<17
Kekurangan Berat Badan tingkat ringan	17-18,5
Normal	18,5-25
Kelebihan Berat badan tingkat ringan	25-27
Kelebihan Berat badan tingkat berat	>27

c. Pola konsumsi sumber protein nabati

a. Jenis

Dikategorikan sesuai dengan sumber protein nabati yang dikonsumsi pasien.

1. Kacang hijau
2. Kacang kedelai
3. Kacang merah
4. Kacang tanah terkupas
5. Kacang tolo
6. Keju kacang tanah
7. Oncom
8. Tahu
9. Tempe

Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

b. Jumlah

Ketetapan jumlah sumber protein nabati kacang-kacangan kering 25 gram atau tahu 100 gram atau tempe 50 gram atau oncom 50 gram dalam sehari. Sumber protein nabati yang dikonsumsi dipersentasekan berdasarkan ketentuan tersebut. Kemudian dirata-rata selama 14 hari.

c. Frekuensi

dikategorikan sesuai dengan kriteria pengukuran dari form *food frequency questionnaire* yaitu:

1. Sering sekali dikonsumsi = >1x/hari
2. Sering dikonsumsi = 1x/hari
3. Biasa dikonsumsi = 4-6x/minggu
4. Kadang-kadang dikonsumsi = 1-3x/minggu
5. Jarang dikonsumsi = 1x/bulan
6. Tidak pernah dikonsumsi = tidak pernah.

kemudian data yang didapatkan dianalisis secara deskriptif.

d. Tingkat konsumsi energi dan zat gizi

Data recall yang didapatkan diolah menggunakan software *Nutrisurvey 2008*. Hasil energi dan zat gizi yang didapatkan dirata-rata, kemudian digolongkan berdasarkan kriteria tingkat konsumsi energi dan zat gizi

Tabel 2. Kriteria tingkat konsumsi energi dan zat gizi

Kategori Tingkat Konsumsi energi dan zat gizi berdasarkan Depkes RI, 1996:

Lebih	: > 120%
Normal	: 90-120%
Defisit Tingkat Ringan	: 80-89%
Defisit Tingkat Sedang	: 70-79%
Defisit Tingkat Berat	: < 69%

Standar kebutuhan protein hewani adalah 75% dari kebutuhan protein total.

Standar kebutuhan protein nabati adalah 25% dari kebutuhan protein total.

Rata-rata konsumsi protein hewani dipersentasekan berdasarkan standar kebutuhan hewani, begitu pula pada protein nabati. Hasil yang didapatkan

digolongkan berdasarkan kriteria tingkat konsumsi energi dan zat gizi berdasarkan Depkes RI, 1996.

e. Jumlah purin

Data tentang jumlah purin dirata-rata selama 14 hari. Hasil yang didapatkan ditabulasi dan dianalisis secara diskriptif.

f. Kadar asam urat

Data tentang kadar asam urat dianalisis secara deskriptif.

## I. Etika Penelitian

Masalah etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian. Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain sebagai berikut :

### 1. *Informed Consent*

*Informed Consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan pasien penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi pasien.

### 2. *Anonymity*

*Anonymity* merupakan memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama pasien pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

### 3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

*Confidentiality* merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah - masalah lainnya.