

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Observasional Analitik dengan menggunakan rancangan penelitian *Case Control Study*, dengan menggunakan 2 jenis kelompok responden yaitu kelompok kasus yaitu ibu hamil KEK dan kelompok kontrol yaitu ibu hamil tidak KEK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat konsumsi energi, protein, dan pola makan terhadap kejadian ibu hamil KEK dan ibu tidak KEK di Desa Sugihwaras Kabupaten Nganjuk.

1.2 Waktu dan Tempat Penelitian

a. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Dusun Duku Desa Sugihwaras Kecamatan Prambon Kabupaten Nganjuk

b. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2022 - April 2023.

1.3 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah ibu hamil yang berada di Desa Sugihwaras Kabupaten Nganjuk. Penentuan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10 ibu hamil yang mengalami kejadian KEK yang masuk dalam kelompok kasus dan 10 ibu yang mengalami kejadian tidak KEK yang masuk dalam kelompok kontrol. Sehingga total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 ibu hamil.

1) Kriteria Inklusi :

a. Kelompok Kasus

1. Ibu hamil yang berada di Desa Sugihwaras Kabupaten Nganjuk
2. Ibu hamil yang tergolong status KEK
3. Ibu hamil yang memiliki buku KIA
4. Ibu hamil yang rutin memeriksa kehamilan di Puskesmas untuk memeriksakan kondisi kehamilan dan mengukur LILA
5. Ibu hamil yang bersedia menjadi responden

b. Kelompok Kontrol

1. Ibu hamil yang berada di Desa Sugihwaras Kabupaten Nganjuk
2. Ibu hamil yang tergolong status tidak KEK atau normal
3. Ibu hamil yang memiliki buku KIA
4. Ibu hamil yang rutin memeriksa kehamilan di Puskesmas untuk memeriksakan kondisi kehamilan dan mengukur LILA
5. Ibu hamil yang bersedia menjadi responden

2) Kriteria Eksklusi :

1. Ibu hamil yang memiliki kondisi keterbelakangan mental
2. Ibu hamil yang tidak bersedia menjadi responden.

1.4 Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang menentukan hasil dari variabel lain. Variabel bebas yang terdapat pada penelitian ini adalah pola makan, konsumsi energi, dan konsumsi protein.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang ditentukan dari variabel bebas sebagai akibat dari hasil variabel bebas. Variabel terikat yang terdapat pada penelitian ini adalah status KEK dan tidak KEK pada ibu hamil.

1.5 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala	Hasil Pengukuran
Pola Makan	Kesesuaian jenis dan frekuensi makanan yang dikonsumsi perhari, perminggu, dan perbulan oleh ibu hamil. Menggunakan jenis-jenis makanan lokal yang sering dikonsumsi	Wawancara	Form FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>)	Rasio	Persentase Pola Makan

	<p>masyarakat setempat sehingga dapat dilihat seberapa sering tau berapa frekuensi makan responden pada bahan makanan tersebut. Hasilnya dikategorikan menjadi:</p> <p>a. Kurang = <80% AKG</p> <p>b. Cukup = ≥80% AKG</p>				
Tingkat Konsumsi Energi	<p>Jumlah asupan energi yang dikonsumsi ibu hamil yang diperoleh dari makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 1x24 jam kemudian dibandingkan dengan kebutuhan ibu hamil, hasilnya dikategorikan menjadi:</p> <p>a. Kurang = < 70% AKG</p> <p>b. Cukup = ≥ 70% AKG</p>	Wawancara	Form FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>)	Rasio	Persentase Pola Makan

Tingkat Konsumsi Protein	<p>Jumlah asupan protein yang dikonsumsi ibu hamil yang diperoleh dari makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 1x24 jam kemudian dibandingkan dengan kebutuhan ibu hamil, hasilnya dikategorikan menjadi:</p> <p>a. Kurang = < 80% AKP</p> <p>c. Cukup = ≥80% AKP</p>	Wawancara	Form FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>)	Rasio	Persentase Pola Makan
KEK	<p>Keadaan dimana seorang ibu hamil mengalami kekurangan gizi (kalori dan protein) yang berlangsung lama atau menahun.</p> <p>Kriteria Objektif:</p> <p>a. KEK : LILA <23,5</p> <p>b. Tidak KEK : LILA ≥23,5</p>	Pengukuran	Pita LILA	Ordinal	Status Gizi

1.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur suatu obyek dari suatu penelitian. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain :

1. Lembar formulir ketersediaan menjadi responden,
2. Lembar formulir identitas ibu hamil,
3. Lembar daftar hadir responden,
4. Formulir *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*,
5. Formulir *Recall* 1x24 jam,
6. Foto/gambar alat terstandar (buku foto makanan atau porsimetri),
7. Alat tulis,
8. Laptop,
9. *Software SPSS*,
10. Aplikasi *Nutrisurvey*,
11. Kalkulator,
12. Kamera *handphone*.

1.7 Metode dan Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari sumbernya atau objek penelitian oleh peneliti. Dalam penelitian ini data primer meliputi lembar formulir persetujuan menjadi responden, lembar formulir identitas ibu hamil, lembar *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*, didapatkan dari pengisian kuisisioner tentang nama, pekerjaan, dan pendidikan. Konsumsi energi dan protein diukur dengan menggunakan *Form FFQ* dilakukan oleh peneliti sendiri. LILA diukur dengan menggunakan pita LILA oleh peneliti.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang terdapat dalam penelitian ini adalah gambaran umum lokasi penelitian dan data ibu hamil KEK di Desa Sugihwaras Kabupaten Nganjuk.

3. Cara Pengumpulan Data

- a. Lembar formulir ketersediaan menjadi responden, dan lembar daftar hadir responden di isi terlebih dahulu oleh responden, selanjutnya lembar formulir identitas ibu hamil di isi dengan cara melakukan wawancara.
- b. Pola makan ibu hamil dikumpulkan dengan menggunakan metode pengukuran semi *FFQ* yang diberikan dengan cara mewawancarai langsung respondennya,

- c. Data ibu hamil KEK diperoleh dari Puskesmas kemudian dilakukan kembali pengukuran LILA pada ibu hamil KEK untuk memastikan bahwa LILA ibu hamil yang terdata sebagai sampel adalah <math><23,5\text{ cm}</math> atau tetap berada pada kategori KEK.

Teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan data primer. Data primer yang dimaksud meliputi data tentang variabel penelitian yang dapat dikategorikan untuk kebutuhan deskriptif, yaitu terdiri dari :

- a. Pengukuran lingkaran lengan atas (LILA)

Pengukuran LiLA dilakukan menggunakan pita pengukur khusus dengan posisi orang yang diukur berdiri tegak. Penentuan titik pengukuran dilakukan dengan cara mengukur panjang bahu hingga siku (tulang *akromion* hingga *olecranon*). Yang dilakukan dalam posisi lengan ditekuk 90. Kemudian, hasil pengukuran dibagi dua sebagai nilai pertengahan lengan antara bahu dan siku. Tepat di bagian pertengahan tersebut pengukuran LiLA dilakukan dengan melingkari bagian tersebut dengan pita pengukur (Gibson, 2005).

- b. Metode frekuensi makanan (semi kuantitatif FFQ)

Responden diminta untuk memberi tanda pada daftar makanan yang tersedia pada kuesioner mengenai frekuensi penggunaannya dan ukuran porsi. Lakukan rekapitulasi tentang frekuensi penggunaan jenis-jenis bahan makanan terutama bahan makanan yang merupakan sumber-sumber zat gizi tertentu selama periode tertentu pula (Supriasa, 2001). Metode food frekuensi questionnaire (FFQ) yang telah dimodifikasi dengan memperkirakan atau estimasi URT dalam ram dan cara memasak dapat dikatakan dengan metode yang kuantitatif semi kuantitatif). Pada semi kuantitatif zat yang terdapat disetiap subjek yang dihitung dengan cara mengalihkan frekuensi relative setiap jenis makanan yang dikonsumsi yang diperoleh dari data komposisi makanan yang tepat.

1.8 Pengolahan dan Analisis Data

1.8.1 Pengolahan Data

b. *Editing*

Editing merupakan kegiatan yang bertujuan untuk melengkapi data yang masih kurang maupun memeriksa kesalahan untuk diperbaiki yang berguna dalam pengolahan data.

c. *Coding*

Tujuan dari kegiatan pengkodean data adalah untuk mempermudah saat analisis dan mempercepat pemasukan data.

d. *Scoring*

Memberikan penilaian terhadap variabel yang perlu diberikan penilaian atau skor.

1. Karakteristik Responden (Ibu Hamil)

Data karakteristik ibu hamil meliputi nama, tempat tanggal lahir, pendidikan, pekerjaan, tinggi badan, berat badan, trimester, dan LILA. Data tersebut digunakan untuk mengolah data tingkat konsumsi energi dan protein pada ibu hamil.

2. Variabel Bebas

a) Pola Makan

Data pola makan dilakukan dengan cara mengisi Formulir *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*, Formulir ini terdiri dari 3 kolom utama, yaitu bahan makanan, frekuensi makan, pengolahan yang paling sering dilakukan. Frekuensi makan yang menggunakan 6 tingkatan, terdiri dari kode A hingga F. Setiap satu kode mempunyai nilai skor masing-masing. Menurut Kemenkes 2013, Hasil wawancara FFQ dijumlah dan dibandingkan dengan AKG. Dengan hasil klasifikasi sebagai berikut:

Kurang = Jika $<70\%$ AKG

Cukup = Jika \geq AKG

b) Tingkat Konsumsi Energi

Data tingkat konsumsi energi ibu hamil diperoleh dengan cara wawancara kepada responden menggunakan Formulir *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*, Formulir ini terdiri dari 3 kolom utama, yaitu bahan makanan, frekuensi makan, pengolahan yang paling sering dilakukan. Frekuensi makan yang menggunakan 6 tingkatan, terdiri dari kode A hingga F. Setiap satu kode mempunyai nilai skor masing-masing. Menurut Kemenkes 2013,

Hasil wawancara FFQ dijumlah dan dibandingkan dengan AKG.

Dengan hasil klasifikasi sebagai berikut:

Kurang = Jika $<70\%$ AKG

Cukup = Jika \geq AKG

c) Tingkat Konsumsi Protein

Data tingkat konsumsi protein ibu hamil diperoleh dengan cara wawancara kepada responden menggunakan Data pola makan dilakukan dengan cara mengisi Formulir Semi *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*, Formulir ini terdiri dari 3 kolom utama, yaitu bahan makanan, frekuensi makan, pengolahan yang paling sering dilakukan. Frekuensi makan yang menggunakan 6 tingkatan, terdiri dari kode A hingga F. Setiap satu kode mempunyai nilai skor masing-masing. Menurut Kemenkes 2013, Hasil wawancara FFQ dijumlah dan dibandingkan dengan AKG. Dengan hasil klasifikasi sebagai berikut:

Kurang = Jika $<70\%$ AKG

Cukup = Jika \geq AKG

3. Variabel Terikat

a) Ibu Hamil Kek

b) Ibu Hamil Tidak KEK

d. *Entry*

Proses memasukkan data ke dalam aplikasi pengolahan data.

e. *Cleaning*

Kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry*.

f. *Analiting*

Merupakan kegiatan mengelompokkan data ke dalam suatu tabel tertentu.

1.8.2 Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan variabel penelitian. Analisis univariat dilakukan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan statistik deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi. Dalam penelitian ini masing-masing variabel dependen yaitu ibu hamil KEK dan variabel independen yaitu pola makan dan tingkat konsumsi energi dan protein dijelaskan.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan pola makan dan tingkat konsumsi energi protein pada ibu hamil KEK dan tidak KEK. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *Mann Whitney Non Parametrik*. Dalam uji statistik *Mann Whitney Non Parametrik*, pengambilan keputusan didasarkan pada acuan signifikan 0,05. Jika nilai *Asymp.Sig* < 0,05, maka H1 diterima dan H0 ditolak yang artinya ada hubungan pola makan dan tingkat konsumsi energi protein pada ibu hamil KEK dan tidak KEK di Desa Sugiwaras Kabupaten Nganjuk. Sedangkan nilai *Asymp.Sig* > 0,05, maka H1 ditolak dan H0 diterima yang artinya tidak ada hubungan pola makan dan tingkat konsumsi energi protein pada ibu hamil KEK dan tidak KEK di Desa Sugiwaras Kabupaten Nganjuk.