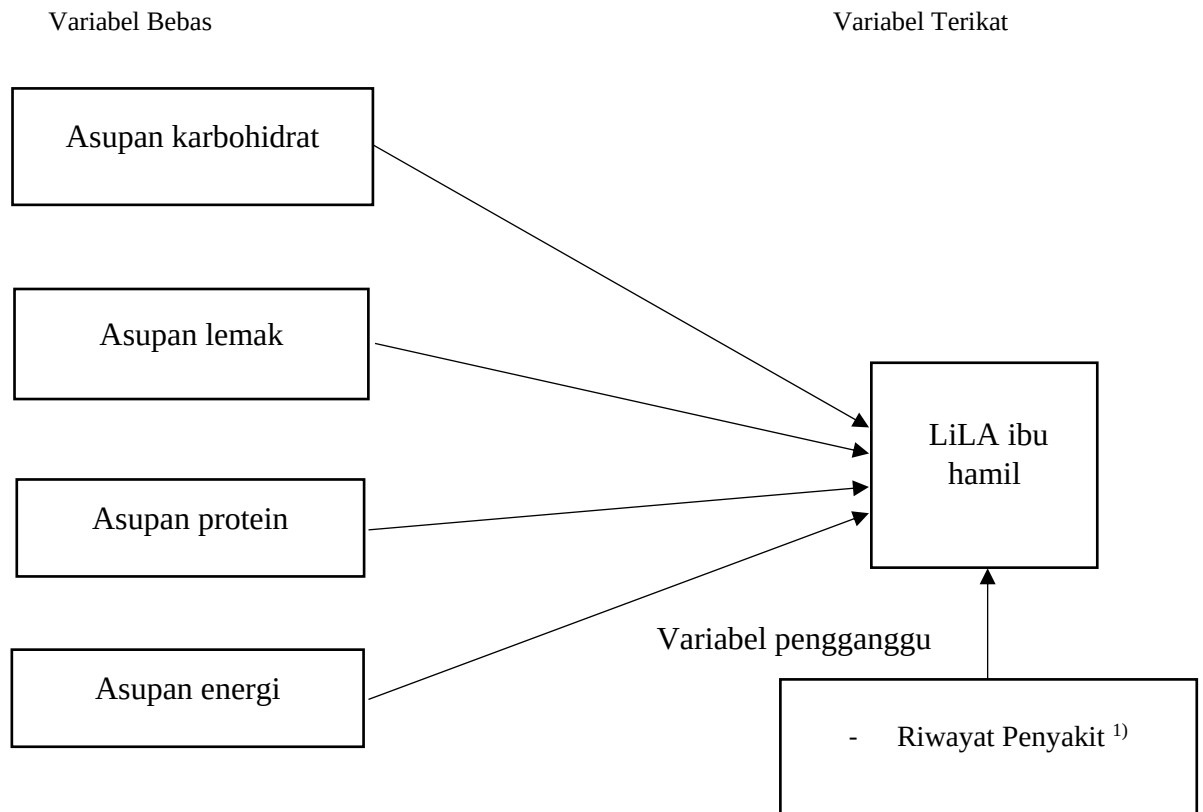


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Keterangan : 1) = Tidak diteliti dikendalikan dengan kriteria inklusi

Gambar 3.1
Kerangka Konsep

B. Hipotesis

1. Ha : Ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan LiLA ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024?

Ho : Tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan LiLA ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024?

2. Ha : Ada hubungan antara asupan lemak dengan LiLA ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024?

Ho : Tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan LiLA ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024?

3. Ha : Ada hubungan antara asupan protein dengan LiLA ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024?

Ho : Tidak ada hubungan antara asupan protein dengan LiLA ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024?

4. Ha : Ada hubungan antara asupan energi dengan LiLA ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024?

Ho : Tidak ada hubungan antara asupan energi dengan LiLA ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024?

C. Variabel penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu asupan zat gizi makro dan energi.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu LiLA ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

2. Definisi Operasional

Table 3.1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Oprasional	Cara Ukur	Alat ukur	Skala
	Variabel Terikat			
LiLA	LiLA adalah singkatan dari Lingkar Lengan Atas, merupakan metode pengukuran sederhana untuk mendeteksi status gizi seseorang, terutama pada ibu hamil, untuk mengetahui apakah mereka mengalami KEK (Y. Wahyuni & Huda, 2019).	Pengukuran LiLA	Pita LiLA	Interval

Variabel Bebas						
Asupan Karbohidrat	Jumlah rata-rata asupan karbohidrat dalam satuan gram per hari (Kemenkes RI, 2013).	Wawancara	<i>Form Recall</i> jam	<i>Food</i> 3x24	Rasio	
Asupan lemak	Jumlah rata-rata asupan lemak dalam satuan gram per hari (Kemenkes RI, 2013).	Wawancara	<i>Form Recall</i> jam	<i>Food</i> 3x24	Rasio	
Asupan protein	Jumlah rata-rata asupan protein dalam satuan gram per hari (Kemenkes RI, 2013).	Wawancara	<i>Form Recall</i> jam	<i>Food</i> 3x24	Rasio	
Asupan energi	Jumlah rata-rata asupan energi dalam satuan kkal per hari (Kemenkes RI, 2013).	Wawancara	<i>Form Recall</i> jam	<i>Food</i> 3x24	Rasio	

D. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode observasional analitik menggunakan pendekatan *cross sectional* merupakan pendekatan penelitian dimana pengambilan data dilakukan dalam satu waktu.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam Penelitian ini adalah 95 orang ibu hamil trimester pertama yang berada di Desa Cayur dan Desa Cogreg diwilayah kerja Puskesmas Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2024. Populasi yang diambil dalam penelitian ini hanya berasal

dari 2 desa berdasarkan pertimbangan jumlah kasus KEK tertinggi dan anjuran dari instansi.

Tabel 3.2
Jumlah Populasi

Nama desa	Populasi
Cayur	36
Cogreg	59
Jumlah	95

2. Sampel

Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Jadi jumlah sampel yang akan diteliti adalah 95 responden.

3. Kriteria Inklusi

a. Kriteria Inklusi

- 1) Ibu hamil trimester 1 yang bersedia menjadi responden.
- 2) Ibu hamil yang tidak sedang menderita penyakit infeksi atau dalam perawatan dokter, dalam waktu dua minggu terakhir

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data (Notoadmodjo, 2018) instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Kuesioner karakteristik

Kuesioner karakteristik digunakan untuk mengetahui data identitas responden.

2. Formulir *food recall* 24 jam

Formulir *food recall* 24 jam untuk mengetahui asupan zat gizi makro dan energi responden dengan cara wawancara secara langsung kepada responden.

3. Aplikasi *nutrisurvey*

Aplikasi *nutrisurvey* tahun 2007 yang dibuat oleh Dr. Juergen Erhardt digunakan untuk mengonversikan porsi makan dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) yang dikonsumsi responden dalam bentuk kalori dan gram.

4. Pita LiLA

Pita LiLA digunakan untuk mengetahui ukuran lingkaran lengan atas responden dengan ketelitian 0,1 cm dan kapasitas 33 cm. Pengukuran LiLA dilakukan langsung oleh peneliti.

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Peneliti membuat surat izin survei awal pengambilan data dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi.
- b. Peneliti memberikan surat izin survei awal pengambilan data ke Puskesmas Cikatomas dan telah diberi izin.

- c. Peneliti meminta surat izin penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (KESBANGPOL) Kabupaten Tasikmalaya.
- d. Peneliti mengunjungi Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya, Puskesmas Kecamatan Cikatomas dan Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Cikatomas untuk meminta izin melakukan penelitian dan pengambilan data.
- e. Pengumpulan literatur dan bahan kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan materi penelitian sebagai bahan referensi tentang LiLA ibu hamil.
- f. Pembuatan kuesioner dan surat keterangan persetujuan menjadi responden penelitian.
- g. Peneliti melakukan pelatihan terlebih dahulu kepada enumerator.
- h. Peneliti mengurus *ethical clearance* di Komite Etik Penelitian Kesehatan di Kemenkes Poltekkes Semarang dengan No. 056/EA/F.XXIII.38/2025.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Peneliti melakukan kunjungan ke posyandu, kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, jika responden bersedia untuk dijadikan sampel maka diberikan surat persetujuan yang harus ditandatangani oleh responden.
- b. Peneliti melakukan wawancara *food recall*.
Langkah-langkah melakukan *food recall* yaitu :
1) Wawancara dilakukan oleh peneliti kepada ibu hamil.

- 2) Pengukuran *food recall* 24 jam diperoleh secara *consecutive* sebanyak 3 kali.
 - 3) Peneliti memberikan penjelasan mengenai metode *recall*.
 - 4) Peneliti menanyakan makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh responden selama 24 jam terakhir.
 - 5) Menanyakan kembali daftar makanan yang telah dicatat, untuk memastikan tidak ada makanan yang terlewat.
 - 6) Isi formulir dengan berat makanan dan statistik makanan termasuk URT.
 - 7) Melakukan pengolahan data untuk mengkonversi berat makanan dari URT ke dalam ukuran berat (gram) dengan bantuan *nutrisurvey*.
- c. Pengukuran LiLA pada responden dilakukan pada hari pertama penelitian.

Langkah-langkah pengukuran LiLA:

- 1) Alat ukur yang digunakan adalah pita LiLA dengan ketelitian 0,1 cm.
- 2) Pengukuran dilakukan pada lengan yang tidak dominan.
- 3) Pastikan lengan ibu tidak tertutup pakaian.
- 4) Posisi siku dibengkokkan dengan sudut 90^0 pastikan letak akromion (bagian tulang yang menonjol dari bahu), dan olekranon (bagian terbawah tulang lengan atas).

- 5) Ambil titik tengah antara akromion dan olekranon lalu beri tanda.
- 6) Luruskan lengan.
- 7) Lakukan pengukuran lingkaran lengan atas pada titik pertengahan yang sudah ditandai.
- 8) Saat pengukuran lengan dalam keadaan bebas.
- 9) Pita pengukur harus menempel erat pada permukaan kulit, tetapi tidak ada tekanan.
- 10) Baca hasil pengukuran dengan ketelitian 0,1 cm.

H. Pengolahan Data

1. Pemeriksaan (*Editing*)

- a. Memeriksa data identitas responden (Nama, Umur dan Pendidikan)
- b. Memeriksa kelengkapan *food recall*.

2. *Entry data*

Entry data yaitu proses memasukan data ke komputer untuk memperoleh data yang siap diolah dengan program SPSS versi 25 *for windows*.

3. *Cleaning*

Pembersihan data yang telah dimasukan ke dalam tabel untuk dikoreksi. Pengoreksian dilakukan untuk memelihara kualitas data.

I. Analisis Data

Analisis data bersifat analitik deskriptif menggunakan Teknik analisis univariat dan analisis bivariat. Data yang akan dianalisis yaitu data interval dan rasio. Analisis yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Uji Univariat

Analisis data univariat digunakan dalam memperoleh distribusi hubungan dari setiap variabel yakni Umur, LiLA, asupan karbohidrat, asupan protein, asupan lemak dan asupan energi. Statistik deskriptif yang digunakan dalam uji univariat ini mencakup nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), nilai terkecil (minimum), nilai terbesar (maximum), serta penyebaran data yang diukur dengan standar deviasi.

a. Uji Normalitas data

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel dependen dan independen. Normalitas data dalam penelitian ini diuji menggunakan *Kolmogorov-smirnov* (Sugiyono & Puspadhani, 2020).

Tabel 3.3
Hasil Uji Normalitas Data

Variabel	<i>P-value</i>	Simpulan
LiLA	0,000	(<0,05) Data Tidak Terdistribusi Normal
Asupan Karbohidrat	0,070	(>0,05) Data Terdistribusi Normal
Asupan Lemak	0,002	(<0,05) Data Tidak Terdistribusi Normal
Asupan Protein	0,124	(>0,05) Data Terdistribusi Normal
Asupan Energi	0,028	(<0,05) Data Tidak Terdistribusi Normal
Umur	0,015	(<0,005) Data Tidak Terdistribusi Normal

Data yang berdistribusi normal, maka menggunakan mean dan standar deviasi sebagai pasangan ukuran pemusatan dan penyebaran, namun jika data berdistribusi tidak normal maka menggunakan median dan nilai minimum-maksimum sebagai pasangan ukuran pemusatan dan penyebaran.

2. Analisis Data Bivariat

Analisis data bivariat yang digunakan adalah analisis *Spearman Rank*. Uji *Spearman Rank* digunakan dalam penelitian ini karena variabel terikat yaitu LiLA tidak berdistribusi normal. Data yang digunakan oleh alat uji ini adalah data numerik.

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel maka interpretasi koefisien korelasi nilai ρ , dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai ρ

Interval	Tingkat hubungan
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Lemah
0,00 – 0,199	Sangat Lemah