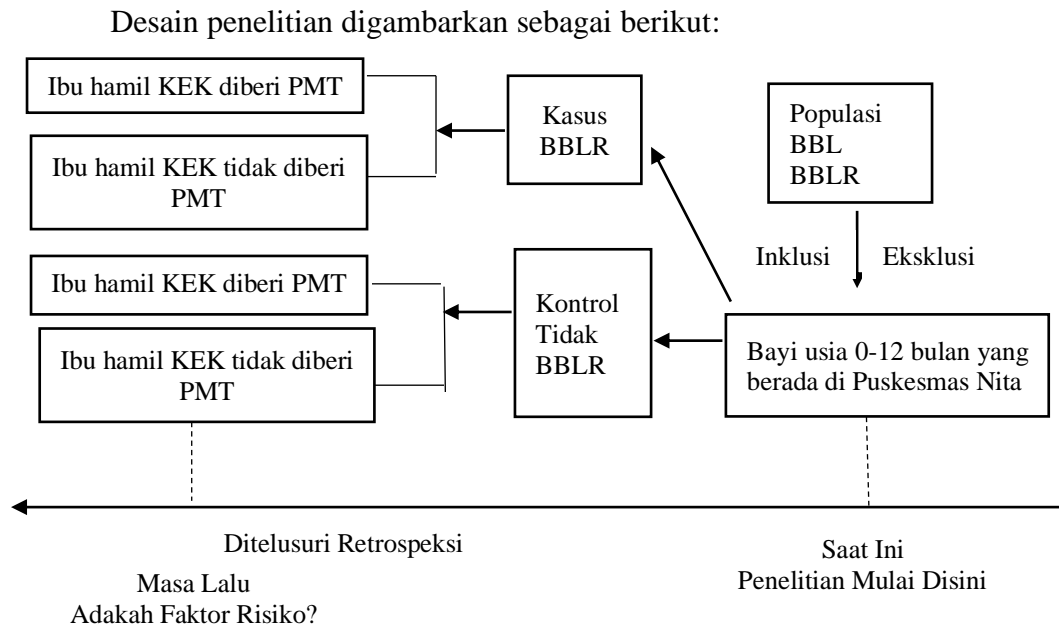


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik analitik dengan menggunakan desain penelitian *case control* yaitu suatu penelitian menggunakan pendekatan retrospektive dengan pengukuran faktor efek (kejadian BBLR) diidentifikasi pada saat ini dan faktor resiko diidentifikasi (Ibu hamil KEK) diidentifikasi adanya atau terjadi pada waktu yang lalu.³³Pada desain ini, dimulainya penelitian diawali dengan identifikasi pasien yang menderita efek atau penyakit tertentu (disebut kasus), dalam hal ini adalah BBLR di wilayah kerja Puskesmas Nita. Kelompok tanpa efek atau penyakit (disebut kontrol) yaitu tidak BBLR di wilayah kerja Puskesmas Nita, setelah melakukan identifikasi tersebut, kemudian ditelusuri secara *retrospective* faktor resiko dari BBLR adalah ibu hamil KEK diberi PMT atau tidak.



Gambar 3. Desain Penelitian Case Control “Hubungan Pemberian Makanan Tambahan pada ibu hamil KEK dengan kejadian BBLR”

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi yang berumur 0-12 bulan yang lahir dari ibu hamil KEK dan tercatat pada data kohort Puskesmas Nita. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol yang telah memenuhi kriteria *inklusi* dan *ekslusi*. Konsep pengambilan sampel dalam penelitian adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat – sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya,³⁴ yaitu pengambilan sampel tanpa memandang usia gestasi dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Bersedia menjadi responden dan berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Nita.
- b. Bayi yang dilahirkan hidup yang tercatat dalam kohort ibu Puskesmas Nita.
- c. Ibu yang memiliki buku KIA dan hasil pemeriksaan tercatat secara teratur dan lengkap.
- d. Bayi yang lahir dengan berat badan < 2500 gram atau > 2500 gram.
- e. Bayi yang lahir ditolong oleh tenaga kesehatan.
 - 1) Bayi yang lahir mati
 - 2) Bayi lahir di tolong oleh dukun

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah Sebagian dari populasi yang merupakan wakil dari populasi itu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya³⁴. Sampel dalam penelitian ini adalah bayi yang berumur 0-12 bulan yang lahir dari ibu hamil KEK yang berada di wilayah kerja Puskesmas Nita.

Sesuai dengan rancangan penelitian yaitu penelitian *case control* menggunakan *Odds Ratio* (OR), maka besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel untuk penelitian *case control*. Berikut

rumus perkiraan besar sampel menurut *Lemeshow, S, et al*, dalam Astuti 2018.:

$$N1 = \frac{n2Z1 - a/2\sqrt{2P(1-P)} + Z1-\beta\sqrt{P1(1-P1) + P2(1-P2)^2}}{(P1-P2)}$$

$$P1 = \frac{ORxP2}{(1-P2)+(ORxP2)}$$

Dimana

$N1=n2$ = besar sampel minimum

$P1$ =Proporsi paparan pada kelompok kasus

$P2$ = Proporsi paparan pada kelompok kontrol

OR = ukuran asosiasi paparan pada kejadian penyakit

$Z_{1-\alpha/2}$ = Tingkat Kepercayaan (95%=1,96)

$Z_{1-\beta}$ = Kekuatan penelitian (80%=0,842)

Berdasarkan rumus tersebut nilai OR dan $P2$ ditentukan oleh penelitian terdahulu. Hasil perhitungan besar sampel minimal untuk variabel sebagai berikut:

Diketahui:

$$P2 = 0,04$$

$$OR = 7,42 \text{ (unita \& Rahayung,2019)}^{16}$$

$$Z_{1-\alpha/2} = (95\%=1,96)$$

$$Z_{1-\beta} = (80\%=0,842)$$

$$P1 = \frac{OR \times P2}{(1-P2)+(OR \times P2)}$$

$$P1 = \frac{7,42 \times 0,04}{(1-0,04)+(7,42 \times 0,04)}$$

$$P1 = \frac{0,297}{(0,96)+(0,297)}$$

$$P1 = \frac{0,297}{(1,257)} = 0,236$$

$$n = \frac{\{Z1 - a/2\sqrt{2P(1-P)} + Z1 - \beta\sqrt{P1(1-P1)} + P2(1-P2)\}^2}{(P1-P2)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{2 \cdot 0,04(1-0,04)} + 0,842\sqrt{0,236(1-0,236)} + 0,04(1-0,04)\}^2}{(0,236-0,04)}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{0,08(0,96)} + 0,842\sqrt{0,236(0,764 + 0,04(0,96))}\}^2}{(0,196)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{0,076} + 0,842\sqrt{0,180} + 0,038\}^2}{0,038}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{0,918} + \sqrt{0,218}\}^2}{0,038}$$

$$= 0,768$$

$$0,038$$

$$= 20,21$$

Jadi sampel 20 bayi.

Besar sampel dalam penelitian dengan tingkat derajat kemaknaan 5% dan kekuatan uji 95% berdasarkan rumus diperoleh hasil sampel untuk masing-masing kelompok adalah 20 bayi. Pada penelitian ini dipilih kelompok *case* yaitu BBLR dan *control* Bayi tidak BBLR dengan perbandingan 1:1, sehingga besar sampel untuk setiap kelompok 20 bayi, maka jumlah besar sampel sebanyak 40 bayi.³³

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Puskesmas Nita Kabupaten Sikka Nusa Tenggara Timur pada Pebruari 2022 sampai April 2023

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau sebab pada penelitian ini yaitu pemberian PMT pada ibu hamil KEK.

2. Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel dipengaruhi atau akibat. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian BBLR.

3. Variabel luar

Variabel luar dalam penelitian ini adalah yai Usia dan Paritas.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati.

Definisi operasional dari penelitian ini akan dijelaskan pada tabel.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

	Definisi Operasional	Indikator	Point	Skala
Vareabel <i>Dependen</i>/Terikat				
Berat badan lahir rendah	Berat badan bayi saat dilahirkan kurang dari 2500 gram tercatat dalam buku KIA	Kosioner	4. BBLR < 2500 gram) 5. Tidak BBLR (BBLR ≥ 2.500 gram)	Nominal
Vareabel <i>Inependen</i>/Bebas				
Pemberian makanan tambahan pada bumil KEK	Riwayat Pemberian makanan tambahan pada ibu hamil KEK berupa makanan lokal atau biskuit selama 90 hari	Kosioner	1. Tidak diberi PMT berupa biskuit /makanan local 2. Diberi PMT berupa biskuit/makanan local	Nominal
Variabel Luar				
Usia	Umur ibu yang tercatat dalam Buku KIA	Kosioner	1. Berisiko < 20 tahun atau > 35 thun 2. tidak berisiko (20-35 tahun)	Nominal
Paritas	Jumlah anak yang dilahirkan ibu bayi didapat dari buku KIA	Kosioner	1. Berisiko 1 atau ≥4 2. Tidak berisiko 2 - 3	Nominal

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru. Data primer dalam penelitian ini meliputi: nama, umur, paritas, LILA ibu, serta identitas bayi dan daftar pertanyaan tentang pemberian makanan tambahan pada saat hamil. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dalam penelitian ini diambil dalam buku KIA bayi yang mengalami BBLR

dan tidak BBLR, buku kohort di Puskesmas Nita. Pengambilan data diambil langsung oleh peneliti.³³

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan wawancara dan observasi data responden yang disebarkan melalui kuesioner pada ibu yang mempunyai bayi umur 0-12 bulan yang lahir dari ibu hamil KEK ada di Puskesmas Nita, Kabupaten Sikka. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan mengambil data secara langsung kepada responden. Data-data yang dibutuhkan peneliti kemudian ditulis di dalam format pengumpulan data berupa tabel daftar isian yang dibuat peneliti. didapatkan dengan tahapan- tahapan sebagai sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan pendekatan kepada responden secara *door to door* kepada ibu yang melahirkan pada Tahun 2023 yang sudah terpilih menjadi responden. Kemudian mengumpulkan data lainnya dengan kuisisioner yang telah dipersiapkan. Sebelum pengambilan data maka akan diberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan dan maksud penelitian.
2. Memberikan lembar kesediaan untuk menjadi responden yang kemudian ditanda tangani responden.
3. Peneliti atau asisten peneliti melakukan wawancara langsung kepada responden, menggunakan kuesioner selama kurang lebih 15-20 menit. Peneliti mengecek kembali kelengkapan jawaban dari responden pada kuesioner yang telah diisi.

G. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Mengukur variabel. Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini berupa observasi dan Kusioner terdiri dari 10 pertanyaan yang mencakup: nama, umur, paritas, LILA ibu serta identitas bayi dan daftar pertanyaan tentang pemberian makanan tambahan pada saat hamil.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas karena diadopsi dari penelitian terdahulu. Kuesioner Pemberian Makanan Tambahan pada ibu hamil KEK diadopsi dari penelitian Sari Insana tahun 2018 yang berjudul “Efektifitas pemberian PMT pada ibu hamil KEK di wilayah kerja Puskesmas Alosika Kabupaten Konawe tahun 2018”. Penelitian sebelumnya telah melakukan uji validitas pada responden. Hasil uji validitas dinyatakan valid r karena hitung yang diperoleh lebih besar dari r tabel (0,361) sedangkan uji reliabilitas sebesar $> 0,7$ yang berarti reliabel³⁵.

I. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Pengumpulan artikel, studi pendahuluan, konsultasi dengan dosen pembimbing.
 - b. Mengurus surat-surat izin, permohonan *Ethical Clearance* di Komite Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan permohonan izin

penelitian melalui pihak Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kebidanan.

- c. Peneliti melakukan permohonan rekomendasi penelitian ke Bakesbangpol Kabupaten Sikka ditujukan kepada Kepala Dinas Dinas Kesehatan kabupaten Sikka.
- d. Peneliti melakukan permohonan izin penelitian lewat Dinas Kesehatan Kabupaten Sikka. Selanjutnya, mendistribusikan surat izin kepada Kepala Puskesmas Nita dan camat Nita.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti membentuk tim penelitian untuk pengumpulan data. Penelitian ini melibatkan enumerator penelitian sebanyak empat orang yaitu bidan desa dan penanggung jawab gizi yang sebelumnya telah diberikan penjelasan prosedur penelitian.
- b. Peneliti melakukan pendekatan kepada bidan desa untuk mendapatkan informasi tentang data responden ibu yang mempunyai anak 0 - 12 bulan. Serta melihat buku Kohort untuk mendapatkan informasi kelahiran Tahun 2022 dan 2023.
- c. Peneliti melakukan pengumpulan data secara *door to door* dan pada pos imunisasi kepada responden penelitian.
- d. Menjelaskan kepada responden tentang tujuan, manfaat penelitian, dan aturan-aturan yang harus dipenuhi responden bila bersedia menjadi responden penelitian.

- e. Membagikan surat permohonan menjadi responden penelitian dan *informed consent* untuk ditandatangani responden sebagai tanda bukti bersedia menjadi responden penelitian.
- f. Peneliti atau asisten peneliti melakukan wawancara langsung kepada responden. Kemudian dilakukan pengecekan kembali data oleh peneliti atau asisten peneliti.

3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data

Melakukan tahap pengolahan data mulai dari kegiatan *editing*, *scoring*, *transferring*, dan *tabulating* serta menganalisa data.

4. Tahap Penyajian Hasil Pengolahan dan Analisis Data

Menyajikan hasil pengolahan data dengan menguraikan dan menyusun dalam bentuk tabel dan penjelasannya terhadap data yang telah dianalisis.

5. Tahap Penyelesaian

- a. Konsultasi hasil penelitian dengan dosen pembimbing dan revisi hasil penelitian.
- b. Melakukan sidang hasil penelitian, revisi hasil penelitian, dan pengesahan hasil penelitian.

J. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing* (Memeriksa Data)

Memeriksa kelengkapan data, kebenaran pengisian data bila terdapat kesalahan atau kekurangan pada data-data yang terkumpul.

b. Coding (Memberi Kode)

Coding adalah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. *Coding* atau pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (entry data).

Memberi kode terhadap variabel-variabel yang diteliti, yaitu:

1) Kejadian BBLR:

- a) Bayi BBLR diberi kode 1,
- b) Bayi tidak BBLR diberikode 2.

2) Pemberian PMT ibu hamil:

- a) Tidak diberi PMT kode 1
- b) Diberikan PMT diberi kode 2.

3) Usia:

- a) berisiko (Usia < 20 tahun atau > 35 tahun) diberi kode 1,
- b) Tidak berisiko (Usia 20 - 35 tahun) diberi kode 2.

4) Paritas

- a) berisiko jika paritas 1 dan ≥ 4 diberi kode 1,
- b) Tidak berisiko jika paritas 2- 3 diberikode 2.

c. *Transferring* (Memindahkan Data)

Pada tahap *transferring*, data dari buku KIA yang lebih dulu dimasukkan ke dalam formulir pengumpulan data dan data dari observasi kemudian dimasukkan ke dalam master tabel.

d. *Tabulating* (Menyusun Data)

Data yang telah peneliti masukkan dalam komputer kemudian

disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, tabel silang untuk analisis univariat dan bivariat serta multivariat

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari tiap variabel. Analisis univariat dalam penelitian ini: nama, umur, paritas ibu, serta identitas ibu dan daftar pertanyaan tentang pemberian makanan tambahan pada saat hamil. Dengan rumus:

$$- P = \frac{x}{n} 100$$

Keterangan :

P : Persentase

X : Jumlah kategori masing masing variabel

: Jumlah responden

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dua tahap yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisis bivariat dilakukan setelah ada perhitungan analisis univariat. Analisis bivariat hanya menghasilkan hubungan variabel independen dengan variabel dependen dengan uji statistik dengan skala data nominal digunakan adalah uji *koefesien kontingensi* dan *chi square*. Dari hasil uji statistik ini akan dapat disimpulkan adanya hubungan dua variabel dalam penelitian ini

bermakna atau tidak. Teknik ini mempunyai kaitan erat dengan *Chi Square* yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif sampel independen komparatif k dengan rumus *Chi Kuadrat*.

$$\chi^2 = \sum \frac{k(O - E)^2}{i E}$$

Rumus Koefisien kontigensi

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{N + \chi^2}}$$

Keterangan:

O = frekuensi observasi

E = frekuensi ekspektasi/harapan

Dasar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis berdasarkan tingkat signifikan (α nilai sebesar 95)

- 1) H_0 diterima bila χ^2 hitung $<$ χ^2 tabel
- 2) H_0 ditolak bila nilai χ^2 hitung \geq χ^2 tabel

Keeratan hubungan variabel menggunakan koefisien kontingensi dengan kekuatan korelasi sebagai berikut:

- 1) 0 – 0,20 : Sangat lemah
- 2) 0,21 – 0,40 : Lemah
- 3) 0,41 – 0,60 : Cukup
- 4) 0,61 – 0,80 : Kuat
- 5) 0,8 -1,00 : Sangat kuat

Dalam penelitian ini, estimasi risiko relative dinyatakan dengan OR (*Odds Ratio*) adalah ukuran asosiasi paparan (faktor

risiko) dengan kejadian penyakit dihitung dari angka kejadian penyakit pada kelompok berisiko (terpapar faktor risiko) dibandingkan angka kejadian penyakit pada kelompok yang tidak berisiko (tidak terpapar faktor risiko).³³

Tabel 3. Tabel Analisis Odd Rasio

	BBLR	Tidak BBLR	Jumlah
bumil KEK tidak diberi PMT	A	B	A+B
bumil KEK diberi PMT	C	D	C+D
Jumlah	A+C	B+D	A+B+C+D

Maka, formula rasio odds adalah

$$OR = \frac{A \times D}{B \times C}$$

Menarik kesimpulan dengan Odds Ratio:

OR = 1 , artinya tidak terdapat asosiasi/ hubungan
OR >1, artinya paparan mempertinggi risiko

OR < 1, paparan menurunkan risiko (protektif)

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk menganalisis secara bersama-sama variabel independen yang berhubungan atau bermakna secara statistik dengan variabel independen. Selain itu, analisis multivariat digunakan untuk menunjukkan faktor risiko yang paling dominan terhadap efek. Variabel yang akan disertakan dalam analisis multivariat adalah variabel yang memiliki nilai $p < 0,25$. Analisis multivariat dilakukan dengan pengujian statistic uji *regresi logistik*. *Regresi logistic* digunakan apabila variabel bebas (independen)

berskala numerik, ordinal, dan nominal sedangkan variabel tergantung (dependen) berskala nominal. Pengolahan data dilakukan dengan program komputer *SPSS*

K. Etika Penelitian

Penelitian ini telah diajukan ke Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan telah mendapatkan persetujuan etik. Penelitian ini dilakukan dengan menekankan etika penelitian yang meliputi:

1. *Ethical Clearance*

Penelitian ini mendapat persetujuan komisi etik yang dikeluarkan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta pada tanggal 10 Februari 2023 dengan nomor No.DP.04.03/e KEPK.1/068/2023

2. Menghormati Harkat dan Martabat Responden

Peneliti memberikan kepada responden untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi (berpartisipasi). Sebelum memulai dalam pengambilan data peneliti melakukan informed consent sebagai kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.

3. Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Responden

Peneliti tidak menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan responden. Peneliti tidak mencatumkan nama tetapi nama responden hanya diisi dengan inisial dan peneliti hanya menggunakan data untuk keperluan penelitian.

4. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan *respect fot justice an inclusiveness*)

Peneliti menjelaskan prosedur penelitian dan menjamin bahwa

responden penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan gender, agama, etnis dan sebagainya.

5. **Memperhitungkan Manfaat dan Kerugian Yang Ditimbulkan**

Penelitian harus memperoleh manfaat bagi masyarakat dan subjek penelitian serta peneliti berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan subjek. Dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan intervensi ke responden sehingga tidak akan ada kerugian yang akan ditimbulkan dan manfaat yang diperoleh dalam penelitian responden mendapatkan informasi mengenai asupan gizi pada ibu menyusui.