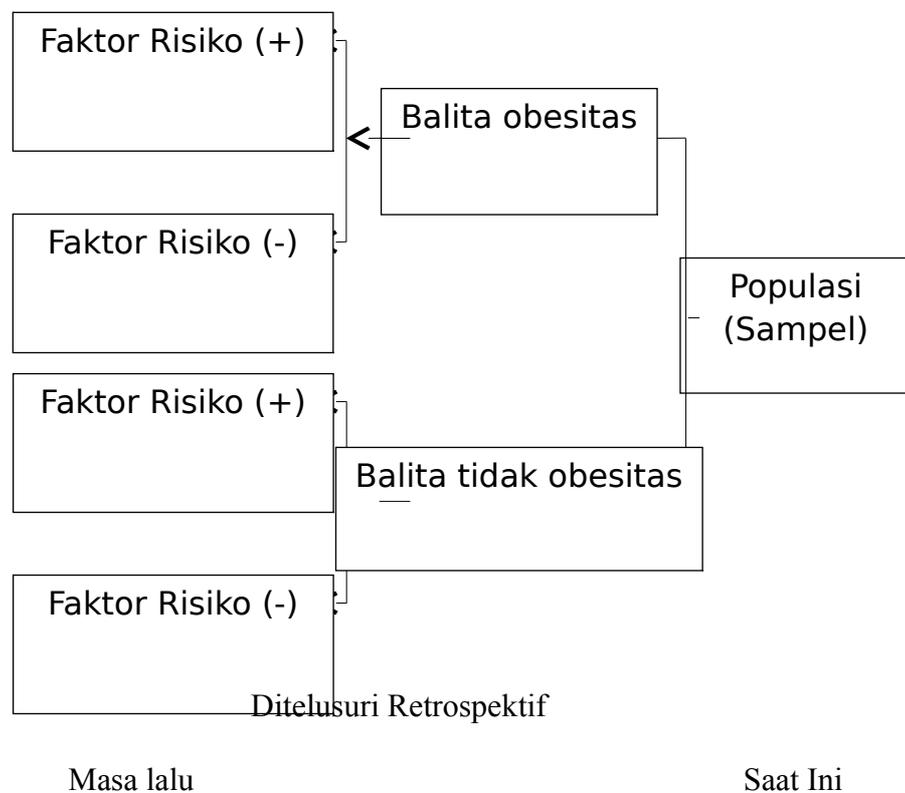


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *case control*. Penelitian kasus kontrol adalah suatu penelitian (survei) analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retrospective*. Dengan kata lain, efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi pada saat ini, kemudian faktor risiko diidentifikasi ada atau terjadi pada waktu yang lalu.¹⁶



Gambar 3. Rancangan Penelitian *Case-Control*

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang berada di posyandu wilayah Umbulharjo I kota Yogyakarta tahun 2018-2019. Jumlah populasi balita yang obesitas 118 orang dan normal 1548 orang.

2. Sampel

Sebagai sampel kasus dalam penelitian ini adalah balita obesitas dan sebagai kontrol adalah balita tidak obesitas. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu salah satu teknik non random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang berdasarkan atas pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian.¹⁶

Kriteria Inklusi

- a. Balita obesitas dan tidak obesitas yang berusia 13-59 bulan yang berada di posyandu wilayah Umbulharjo I
- b. Ibu yang memiliki balita obesitas dan tidak obesitas yang berusia 13-59 bulan di posyandu wilayah Umbulharjo I

Kriteria Eksklusi

- a. Balita yang berusia <13 bulan dan >59 bulan dan tidak berada di posyandu wilayah Umbulharjo I

Besar sampel pada penelitian ini ditentukan dengan rumus *case control* Lemeshow:

$$\frac{\left\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n : Besar sampel minimal

$Z_{1-\alpha/2}$: Nilai Z pada derajat kepercayaan $1-\alpha$

$Z_{1-\beta}$: Nilai Z pada kekuatan uji (power) $1-\beta$

P_1 : Proporsi subjek terpapar pada kelompok kasus

P_2 : Proporsi subjek terpapar pada kelompok kontrol

Data P_2 dan OR yang digunakan pada penelitian ini diambil dari penelitian Saputri, LE (2013) yang berjudul Hubungan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia 4-5 Tahun.¹⁸

Jika pada penelitian ini menggunakan 95% CI dan power 90%, maka:

$$P_2 : 46,4\% = 0,46$$

$$OR : 4,23$$

$$Z_{1-\alpha/2} : 1,96$$

$$Z_{1-\beta} : 1,28$$

$$P_1 = \frac{i \cdot P_2}{i \cdot P_2 + (1 - P_2)} =$$

$$\frac{4,23 \cdot 0,46}{4,23 \cdot 0,46 + (1 - 0,46)} = \frac{1,9458}{1,9458 + 0,54} = \frac{1,9458}{2,4858} = 0,78$$

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2} = \frac{0,78 + 0,46}{2} = 0,6$$

$$n = \frac{\left\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$\begin{aligned}
& \frac{1-0,46}{0,78(1-0,78)+0,46} \\
= & \frac{1,96\sqrt{2,0,62(1-0,62)} + \frac{1,28\sqrt{0,46}}{(0,78-0,46)^2}}{\frac{1,96\sqrt{1,24(0,38)} + 1,28\sqrt{0,78(0,22)+0,46(0,54)}}{(0,32)^2}} \\
= & \frac{1,96\sqrt{0,47} + 1,28\sqrt{0,17+0,24}}{(0,32)^2} \\
= & \frac{1,96\sqrt{0,47} + 1,28\sqrt{0,41}}{(0,32)^2} \\
= & \frac{1,96 \cdot 0,68 + 1,28 \cdot 0,64}{(0,32)^2} \\
= & \frac{1,33 + 0,81}{(0,32)^2} = \frac{2,14}{(0,32)^2} \\
= & \frac{4,57}{0,10} = 45,7 \\
n_1 = & n_2 \\
n_1 = & 46 \quad n_2 = 46
\end{aligned}$$

Jadi, besar sampel yang digunakan pada penelitian adalah 46 untuk kelompok kasus dan 46 untuk kelompok kontrol. Total sampel adalah 92.

C. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di posyandu wilayah Umbulharjo I kota

Yogyakarta dalam rentang waktu Oktober 2018 – Mei 2019.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.²⁷ Variabel yang akan diteliti dalam

penelitian ini terdiri dari beberapa variabel independen dan satu variabel dependen.

1. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah jenis kelamin balita, riwayat BBLR, riwayat pemberian ASI eksklusif, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, dan status ekonomi keluarga.²⁷ Sugiyono (2011) menyatakan variabel independen adalah variabel yang menyebabkan timbulnya atau berubahnya variabel dependen.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah obesitas dan tidak obesitas.²⁷ Sugiyono (2011) menyatakan variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Devinisi Operasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala data
1	Status Gizi BB/U	Balita yang beratnya lebih dari normal menurut umur.	Format pengumpulan data	1. Obesitas (Tidak sesuai menurut status gizi WHO/NCHS) 2. Tidak Obesitas (Sesuai BB/U menurut tabel status gizi WHO/NCHS)	Nominal
2	Jenis kelamin balita	Jenis kelamin yang diakui oleh ibunya dan tercantum di buku KIA	Angket	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal

3	Faktor gizi (Riwayat BBLR)	Berat badan bayi yang ditimbang setelah lahir dan diketahui oleh ibunya	Angket	1. BBLR < 2500g 2. Tidak BBLR \geq 2500g	Nominal
4	Faktor gizi (Riwayat pemberian ASI eksklusif)	Bayi yang diberikan ASI penuh tanpa makanan tambahan	Format pengumpulan data	1. ASI eksklusif 2. Tidak ASI eksklusif	Nominal
5	Faktor perilaku (Pendidikan ibu)	Jenjang pendidikan terakhir ibu yang tercantum di KTP	Angket	1. Dasar 2. Tinggi	Nominal
6	Faktor perilaku (Pekerjaan ibu)	Pekerjaan ibu yang tercantum di KTP	Angket	1. Bekerja 2. Tidak bekerja	Nominal
7	Faktor perilaku (Status ekonomi keluarga)	Penghasilan yang didapat oleh keluarga per bulan berupa uang	Angket	1. Tinggi 2. Rendah	Nominal

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder.

- a. Data primer diperoleh langsung melalui angket yang diisi oleh responden sendiri.
- b. Data sekunder diperoleh melalui buku KIA untuk mengetahui jumlah dan data responden yang sesuai dengan kriteria penelitian.

2. Teknik pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan format pengumpulan data dan angket. Angket dibagikan kepada responden oleh peneliti.

G. Instrumen dan Bahan Penelitian

Notoadmojo menyatakan instrumen pengumpulan data adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa format pengumpulan data dan master tabel yang dibuat oleh peneliti berdasarkan tujuan penelitian yang terdiri dari kolom-kolom untuk memudahkan mengklasifikasikan variabel yang diteliti, serta menggunakan kuisioner untuk mendapatkan informasi subyek.¹⁶

1. Angket

Angket diberikan kepada responden dengan pertanyaan tertutup menggunakan *multiple choice* yaitu dengan menyediakan jawaban/alternatif dan responden hanya memilih satu diantara yang sesuai dengan jawabannya.

H. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan 3 tahap yaitu:

1. Tahap Persiapan

Tahap ini diawali dengan pengajuan judul. Setelah judul disetujui dilanjutkan dengan penyusunan proposal skripsi yang diseminarkan dan berikutnya dilanjutkan dengan pengurusan izin penelitian pada instansi berwenang dan pembentukan, tim pelaksana penelitian.

- a) Pengumpulan jurnal dan data untuk penyusunan proposal skripsi dan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.
- b) Melakukan seminar proposal skripsi, revisi dan pengesahan proposal skripsi.
- c) Mengurus izin penelitian di Dinas kota Yogyakarta dan mengurus persetujuan etik di Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

- d) Memberikan surat izin uji validitas dan uji reliabilitas.
- e) Melakukan uji validitas dan reliabilitas.

2. Tahap Pelaksanaan

- a) Memberikan surat izin penelitian ke Puskesmas Umbulharjo I.
- b) Mengidentifikasi subyek penelitian dan mengambil sampel yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- c) Membagikan kuesioner dengan cara bertemu langsung dengan responden di posyandu-posyandu di wilayah kerja Puskesmas Umbulharjo I.
- d) Melakukan pengolahan data.
- e) Seminar hasil penelitian.

I. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini adalah

sebagai berikut:

a. *Coding*

Peneliti memberikan kode pada setiap variabel.

1) Status Gizi BB/U

Kode 1 : Obesitas

Kode 2 : Tidak obesitas

2) Jenis kelamin balita

Kode 1 : Perempuan

Kode 2 : Laki-laki

3) Riwayat BBLR

Kode 1 : BBLR

Kode 2 : Tidak BBLR

4) Riwayat pemberian ASI eksklusif

Kode 1 : Tidak ASI eksklusif

Kode 2 : ASI eksklusif

5) Pendidikan ibu

Kode 1 : Dasar

Kode 2 : Tinggi

6) Pekerjaan ibu

Kode 1 : Bekerja

Kode 2 : Tidak bekerja

7) Status ekonomi keluarga

Kode 1 : Tinggi

Kode 2 : Rendah

b. *Transferring*

Data berupa hasil jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode dimasukkan kedalam program atau *software* komputer.

c. *Cleaning*

Setelah semua data dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode atau ketidak lengkapan, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

2. Analisis Data

a. Analisis Univaribel

Analisa data yang digunakan adalah analisis univariabel bertujuan untuk menggambarkan sampel penelitian dari semua variabel penelitian dengan cara menyusun secara tersendiri untuk masing-masing variabel. Notoatmodjo menyatakan analisis univariabel bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.¹⁶ Variabel independen yang akan di analisis yaitu: jenis kelamin balita, riwayat BBLR, riwayat ASI eksklusif, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, dan status ekonomi keluarga.

b. Analisis Bivariabel

Notoatmodjo menyatakan analisis bivariabel adalah analisis yang digunakan untuk melihat hubungan dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi.¹⁶ Yaitu, antara variabel independen dan dependen. Pada penelitian ini analisis bivariabel yang digunakan adalah uji *chi square* dengan derajat kepercayaan 95%

dengan α 5%. Pada penelitian ini, penentuan besarnya *Chi Square* dengan menggunakan program komputer dengan interpretasi hasil:

- 1) Bila *p-value* (nilai signifikan uji *Chi Square*) kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin balita, riwayat BBLR, riwayat ASI eksklusif, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, status ekonomi keluarga dengan obesitas pada balita usia 13-59 bulan bermakna secara statistik.¹³
- 2) Bila *p-value* (nilai signifikan uji *Chi Square*) lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin balita, riwayat BBLR, riwayat ASI eksklusif, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, status ekonomi keluarga dengan obesitas pada balita usia 13-59 bulan tidak bermakna secara statistik.

c. Analisis Multivariabel

Penelitian ini menggunakan jenis multivariabel *logistic regression test* atau regresi logistik. Regresi logistik merupakan pengembangan lebih lanjut sebagai multivariabel *chi square*, yaitu variabel dependennya dalam skala data nominal (dikotomis). Regresi logistik termasuk dalam rumpun dari regresi, sehingga kedudukannya sama dengan regresi linier sebagai uji prediksi atau estimasi. Secara sederhana, perbedaan antara regresi biasa dengan regresi logistik ialah pada variabel dependen. Pada regresi biasa, data variabel dependen berupa data kontinyu sedangkan pada

regresi logistik, data variabel dependennya berupa kategorik. Pada analisis regresi logistik pada penelitian ini menggunakan program komputer.

Pada analisis akhir dari uji regresi logistik, dicari variabel yang berpengaruh terhadap kejadian obesitas pada balita usia 13-59 bulan dengan memasukkan variabel yang signifikan saja ($p\text{-value} < 0,05$). Kemudian diperoleh hasil bila $p\text{-value}$ kurang dari 0,05 maka variabel tersebut berpengaruh terhadap kejadian obesitas pada balita usia 13-59 bulan.

J. Etika Penelitian

Kelayakan etik suatu penelitian kesehatan ditandai dengan adanya surat rekomendasi persetujuan etik dari suatu komisi penelitian etik kesehatan.

Etika penelitian dalam penelitian yang dilakukan ini adalah:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti melakukan pengajuan *etical clearance* pada komisi etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang bertujuan untuk memastikan perlindungan hak bagi subjek dan menghindari pelanggaran HAM serta publikasi ilmiah pada peneliti. Peneliti juga sudah mengurus perizinan penelitian pada pihak Puskesmas Umbulharjo I kota Yogyakarta. Pengambilan data sekunder dan data primer dilakukan setelah memperoleh izin dari puskesmas.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Peneliti dalam melakukan pengambilan data tidak mencantumkan identitas subyek, tetapi menggunakan nomor register dan inisial subyek sebagai keterangan (*anonimity*). Peneliti menjaga privasi dan kerahasiaan data yang diperoleh dari buku KIA yang diambil dengan tidak membicarakan data yang diambil kepada orang lain dan hanya data tertentu yang dilaporkan (*confidentiality*).

3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Setiap subjek penelitian memperoleh perlakuan dan kesempatan yang sama untuk dijadikan sebagai responden penelitian, dan diambil sebagai sampel penelitian tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan sebagainya.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Penelitian ini dapat memberi manfaat yaitu dapat mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi obesitas pada balita usia 13-59 sehingga ibu balita akan lebih mengawasi dan terus melakukan pencegahan agar tidak terpapar faktor yang mempengaruhi obesitas tersebut. Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi

subyek yaitu dengan menggunakan data sekunder dan data primer.¹⁶

K. Kelemahan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih terdapat keterbatasan yaitu peneliti hanya meneliti sebagian faktor dari keseluruhan faktor yang berhubungan dengan obesitas, dan penelitian ini belum dapat menentukan seberapa besar faktor-faktor ini berhubungan dan tidak melakukan blinded dalam penelitian ini.