

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu metode/cara/proses untuk melaksanakan penelitian (Putu et al., 2019). Penelitian kuantitatif adalah cara penelitian yang digunakan peneliti untuk meneliti sampel/populasi yang sudah ditentukan. Penelitian kuantitatif memiliki sifat statistik yang dimana penelitian berupa angka-angka didalamnya (Sugiyono, 2022). Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik kolerasi observasional, peneliti akan meneliti kedua variabel untuk mengetahui adanya hubungan antara IMT dengan kadar kolesterol pada remaja putri SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta. Pengambilan data menggunakan instrumen lembar observasi. Observasi merupakan metode yang dilakukan dengan menggunakan pengamatan pada responden yang berkaitan dengan perilaku manusia yang dapat dilakukan pada responden yang tidak besar (Putu et al., 2019), yang dimana metode ini akan mengobservasi IMT dengan mengukur TB dan BB serta sampel darah kadar kolesterol pada remaja, lalu mengkaji keseharian responden yang berkaitan dengan IMT dan kadar kolesterol yang dimana semua hasil tersebut dicatat di lembar observasi. Metode pendekatan penelitian ini yaitu *cross sectional study* yang dimana kedua variabel diukur serta diamati dalam satu waktu.

#### B. Lokasi dan Waktu

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian bertempat di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta yang berada di Jl. Kapten Piere Tendean No. 41, Wirobrajan, Kota Yogyakarta.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei-Juli 2023.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi adalah cakupan suatu wilayah yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki jumlah, serta karakteristik tertentu yang digunakan peneliti agar dapat dipahami serta dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2021). Populasi remaja putri di kelas XI SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta terdapat 37 siswa dari 3 kelas.

#### 2. Sampel

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel, yang dimana teknik tersebut digunakan untuk menentukan jumlah sampel di dalam penelitian. *Non propability* ialah suatu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang untuk anggota populasi lainnya (Sugiyono, 2022). Dikarenakan populasi kelas XI remaja putri SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta berjumlah 37, maka peneliti melakukan pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Total sampling merupakan teknik yang dapat meminimalisir tingkat kesalahan karena semua populasi akan dijadikan sampel dalam penelitian (Sugiyono, 2021).

### D. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek yang dapat diteliti oleh peneliti (Suharsimi & Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

#### 1. Variabel *independen* (bebas)

Menurut (Nursalam, 2013) variabel *independen* merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Yaitu kegiatan yang dapat menstimulus dan memanipulasi yang dilakukan peneliti untuk menciptakan dampak pada variabel terikat. Variabel *independent* ialah variabel dimanipulasi, diamati, diukur yang fungsinya untuk mengetahui

hubungan/pengaruh terhadap variabel yang lain. Variabel *independen* dalam penelitian ini adalah Indeks Masa Tubuh atau (IMT).

2. Variable *dependen* (terikat)

Menurut (Nursalam, 2013) variabel *dependen* adalah variabel yang dapat dipengaruhi nilainya serta dapat ditentukan dengan variabel yang lain. Variabel *dependen* dapat muncul sebagai penyebab dari manipulasi variabel lain. Variabel *dependen* dalam penelitian ini ialah Kadar Kolesterol dalam darah.

### E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori Hasil Pengukuran	Skala Pengukuran
<b>Indeks Massa Tubuh (IMT)</b>	Hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan dengan alat yang sudah di normalisasikan yaitu timbangan berat badan dan meteran yang valid.	Timbangan berat badan, Meteran	Kurus (<17,0-18,4) Normal (18,5-25,0) Gemuk (25,1-27,0) <i>Obese</i> (>27,0)	Ordinal
<b>Kadar Kolesterol</b>	Hasil pengukuran dari sampel darah kapiler dengan menggunakan alat GCHb dengan dibantu stik kolesterol untuk mendeteksi hasilnya.	GCHb, <i>Easy Touch Pen</i> , stik kadar kolesterol	Normal (<200 mg/dl) Agak Tinggi (200-239 mg/dl) Tinggi (>240 mg/dl)	Ordinal

## **F. Alat dan Metode Pengumpulan Data**

1. Lembar *Informed consent*
2. Lembar *observasional* ( Pengukuran TB, BB dan kadar kolesterol)
3. Alat
  - a. Masker, *Handsocon*
  - b. Jarum lanset
  - c. *Easy touch pen/Autoclic*
  - d. Strip kolesterol
  - e. Alkohol swab 70%
  - f. Kapas kering
  - g. *Easy touch* GCHb
  - h. Timbangan berat badan
  - i. Pengukur tinggi badan
4. Bahan
  - a. Darah kapiler
5. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data di dalam penelitian ini menggunakan data primer, yaitu dilakukan pengukuran TB, BB dan kadar kolesterol secara langsung pada setiap responden dan hasilnya dimasukkan dalam lembar observasi. Dan cara pengambilan data sekunder yaitu dilakukan wawancara terlebih dengan bagian kesiswaan dan perawat di UKS tempat penelitian serta ditambah dengan data absensi untuk mengetahui jumlah responden yang akan diambil.

## **G. Pelaksanaan Penelitian**

### 1. Persiapan Penelitian

Tahap-tahap persiapan yang harus dilakukan peneliti sebelum melakukan penelitian yaitu membuat proposal-revisi proposal dengan tahap:

- a. Penentuan adanya fenomena/masalah yang sedang trend untuk dijadikan judul penelitian.
- b. Pengajuan judul penelitian.

- c. Melakukan konsultasi dengan pembimbing tentang judul yang telah diajukan.
- d. Konsultasi dengan pembimbing untuk langkah-langkah selanjutnya dalam penyusunan proposal.
- e. Peneliti mengajukan surat izin studi pendahuluan penelitian di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- f. Peneliti datang ke SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta dengan membawa surat izin dari Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta untuk meminta persetujuan dan surat predisposisi, yang akan diberikan ke PDM atau Pusat Daerah Muhammadiyah Kota Yogyakarta, untuk dibuatkan surat perizinan melakukan penelitian di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta.
- g. Peneliti mengambil surat perizinan penelitian dari PDM dan diantarkan ke SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta.
- h. Setelah disetujui oleh PDM dan Kepala sekolah SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta, peneliti dengan bantuan ibu humas serta ibu perawat di UKS untuk mengadakan studi pendahuluan.
- i. Menyusun proposal penelitian dan konsultasi dengan pembimbing serta melakukan revisi.
- j. Menyiapkan presentasi proposal penelitian.
- k. Melakukan perbaikan proposal.
- l. Meungurus surat *Ethical Clearance*.
- m. Setelah surat EC keluar dengan nomor Skep/82/KEPK/IV/2023, selanjutnya mengurus surat izin penelitian di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
- n. Peneliti mengantarkan surat izin penelitian ke SMA, lalu peneliti dibantu dengan ibu humas dan ibu perawat di UKS SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta, mengumpulkan responden dan menjelaskan penelitian yang akan dilakukan serta meminta nomor ketua masing-masing kelas XI untuk memasukan siswi yang bersedia menjadi anggota responden.
- o. Peneliti membuatkan grup *whatsapp* untuk anggota responden.

- p. Peneliti menjadwalkan pelaksanaan pengukuran IMT dengan Kadar kolesterol kepada responden pada waktu yang sudah di tetapkan yaitu tanggal 12 Mei 2023.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksaaannya yaitu :

- a. Peneliti ke lokasi penelitian di SMA Muhammadiyah 7 Yogyakarta.
- b. Persiapan dan pengecekan alat.
- c. Alat sudah siap, selanjutnya pemanggilan responden atau siswi kelas XI satu persatu yang dibantu oleh guru.
- d. Responden yang dipanggil diarahkan oleh perawat UKS ke UKS untuk dilakukan pengukuran BB dan TB serta pengecekan kadar kolesterol.
- e. Responden datang, peneliti memberikan lembar *informed consent* sebelum dilakukan pengambilan data.
- f. Melakukan pengambilan data pengukuran BB serta TB yang dibantu oleh 2 asisten peneliti yang berasal dari Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta Prodi Kebidanan S1.
- g. Penelitian sudah terlaksana dan seluruh siswi kelas XI yang berjumlah 37 orang mengikuti pengukuran IMT dan pengecekan kadar kolesterol sampai selesai.

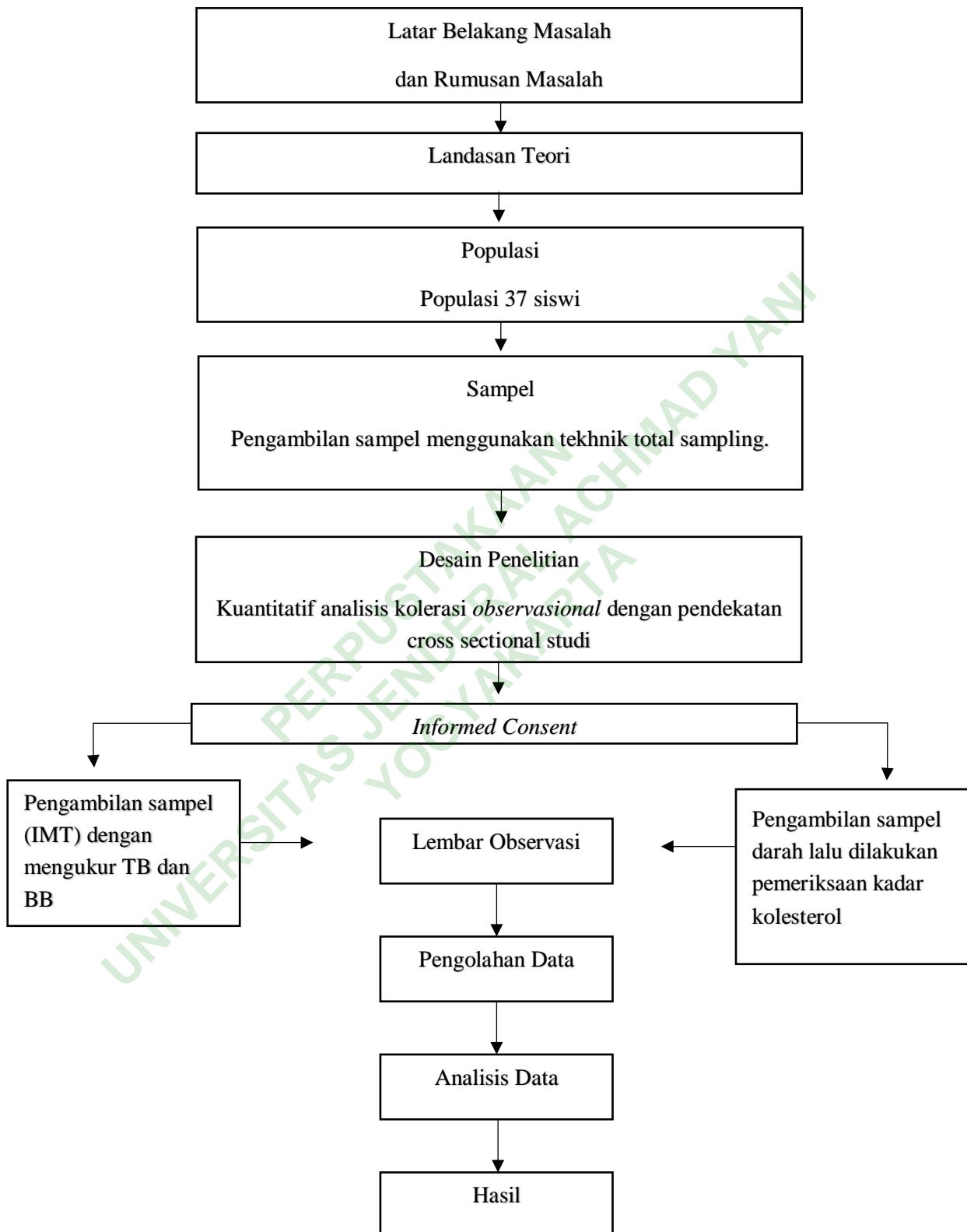
## 3. Penyusunan Laporan Penelitian

Tahap penyelesaian :

- a. Setelah penelitian selesai, peneliti dengan dibantu oleh tim melakukan pengecekan data.
- b. Data yang sudah di cek lalu dilakukan pengolahan data *editing, coding, entry, cleaning, tabulating*.
- c. Setelah dilakukan pengolahan data, selanjutnya menganalisis data univariat untuk mengetahui karakteristik responden dengan menggunakan frekuensi yang dibantu dengan aplikasi SPSS.

- d. Setelah menganalisis data univariat, maka selanjutnya menganalisis data bivariat dengan uji kolerasi atau tabulasi silang kedua variabel yaitu variabel IMT dengan variabel kadar kolesterol menggunakan *spearman rho* dan *crosstab* untuk mengetahui hubungan kedua variabel dan keeratan hubungannya yang dibantu dengan aplikasi SPSS.
- e. Menyusun laporan akhir.

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA



Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Penelitian



## H. Metode Pengolahan Data

### 1. Metode Pengolahan Data

Pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

#### a. *Editing*

Pengecekan isi dalam *informed consent* dan lembar observasi dari hasil pengukuran IMT dan pemeriksaan kadar kolesterol pada remaja.

#### b. *Coding*

Setelah di cek, selanjutnya melakukan peng”kodean” atau “*coding*” semua data, dengan mengubah bentuk huruf ke angka. *Coding* di dalam penelitian ini adalah:

No	Variabel	Kategori	Koding
1	Indeks Massa Tubuh (IMT)	Kurus	1
		Normal	2
		Gemuk	3
		<i>Obese</i>	4
2	Kadar Kolesterol	Normal	1
		Agak Tinggi	2
		Tinggi	3

#### c. *Entry*

Setelah semua data diubah kedalam bentuk angka, maka tahap selanjutnya ialah memasukan data dalam *software* komputer yaitu SPSS.

#### d. *Cleaning*

Setelah semua data-data dimasukkan kedalam program SPSS, maka selanjutnya yaitu mengecek kembali atau mengoreksi data yang sudah dimasukkan.

#### e. *Tabulating*

Selanjutnya membuat penyajian data berbentuk tabel sesuai dengan tujuan peneliti.

## I. Analisis Data

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan memperjelas atau menggambarkan karakteristik pada setiap variabel penelitian. Variabel dalam penelitian ini yaitu indeks massa tubuh dan kadar kolesterol yang dimana peneliti mengambil data TB, BB, dan hasil kadar kolesterol pada responden. Kedua variabel tersebut menggunakan skala ordinal, skala tersebut masuk dalam jenis kategorik sehingga analisis data univariat yang akan digunakan yaitu dengan frekuensi.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat adalah pengujian pada dua variabel. Analisis ini dilakukan untuk diketahuinya hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar kolesterol. Analisis statistik program SPSS (*Statistical Product and service solutins*) merupakan suatu program untuk melakukan uji hipotesis. Uji kolerasi yang akan dilakukan menggunakan uji kolerasi spearman rho. Spearman rho digunakan untuk diketahuinya hubungan atau pengaruh antara kedua variabel. Data yang dapat diterapkan dengan uji ini yaitu data non parametrik atau berdistribusi tidak normal yang berjenis kategorik yaitu ordinal, maka untuk menganalisisnya menggunakan kolerasi rank yang rumusnya:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum di^2}{n(n^2 - 1)}$$

$P$  = Nilai kolerasi spearman rho

$d^2$  = Selisih setiap pasangan rho

$n$  = Jumlah pasangan rho

Kolerasi spearman rho dapat menggunakan skala data ordinal. Karena disetiap jawaban responden merupakan data-data ordinal, maka perlu mengubah data tersebut kedalam bentuk-bentuk rangking (Latief, 2013).

## J. Etika Penelitian

Etika merupakan kebiasaan atau standar perilaku yang dapat berlaku secara sosial. Sehingga penelitian yang melibatkan manusia harus mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian yang berhubungan dengan manusia (Adiputra et al., 2021). Penelitian ini telah dilakukan proses *ethical clearance* di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dan telah mendapatkan persetujuan etik penelitian dengan nomor Skep/82/KEPK/IV/2023. Etika penelitian yang harus diperhatikan ialah sebagai berikut:

### 1. Menghormati/Menghargai Subjek (*Repect For Person*)

Peneliti memberitahu tujuan penelitian dan manfaat yang diperoleh serta dampak-dampak yang terjadi pada subjek. Setelah memberitahu hal tersebut peneliti memberikan lembar *informed consent* bagi subjek yang bersedia maka harus menandatangani dan lanjut ke proses penelitian, namun jika subjek menolak maka peneliti harus menghargai hak subjek dan penelitian kepada subjek tersebut tidak akan dilakukan. Sehingga tidak ada unsur pemaksaan untuk mengikuti proses penelitian.

### 2. Memiliki Prinsip Berbuat Baik (*Beneficence*)

Peneliti melakukan penelitian sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan dari setiap komponen yang akan dilakukan seperti prosedur pengukuran BB dan TB setelah itu, hasil pengukuran dihitung untuk mengetahui klasifikasi IMT subjek, lalu melakukan pemeriksaan Kadar Kolesterol sesuai prosedur, agar bisa mendapatkan hasil yang sesuai dan dapat bermanfaat bagi subjek dan peneliti.

### 3. Tidak Membahayakan Subjek dalam Penelitian (*Non Maleficence*)

Peneliti memeriksa semua alat sebelum dilakukan penelitian termasuk alat penusukan kadar kolesterol. Untuk meminimalisir resiko serta cedera pada subjek, semaksimal mungkin peneliti melakukan pengukuran dan

pengecekan IMT dan kadar kolesterol dengan baik dan benar sesuai prosedur untuk meminimalisir potensi yang membahayakan subjek.

#### 4. Keadilan dalam Penelitian (*Justice*)

Prinsip adil mengandung hak subjek untuk mendapatkan perlakuan selama penelitian yaitu dengan seadil-adilnya. Prinsip ini yaitu memperlakukan subjek dengan adil sebelum, selama dan setelah berpartisipasi subjek dalam penelitian. Berlaku adil atau menyetarakan semua perlakuan saat dilakukan pemeriksaan IMT dengan Kadar Kolesterol dengan cara yang baik dan layak pada setiap responden. Dan dalam penelitian ini seluruh responden yang ikut serta dalam penelitian diberikan *reward* atau kompensasi yang sama.

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA