

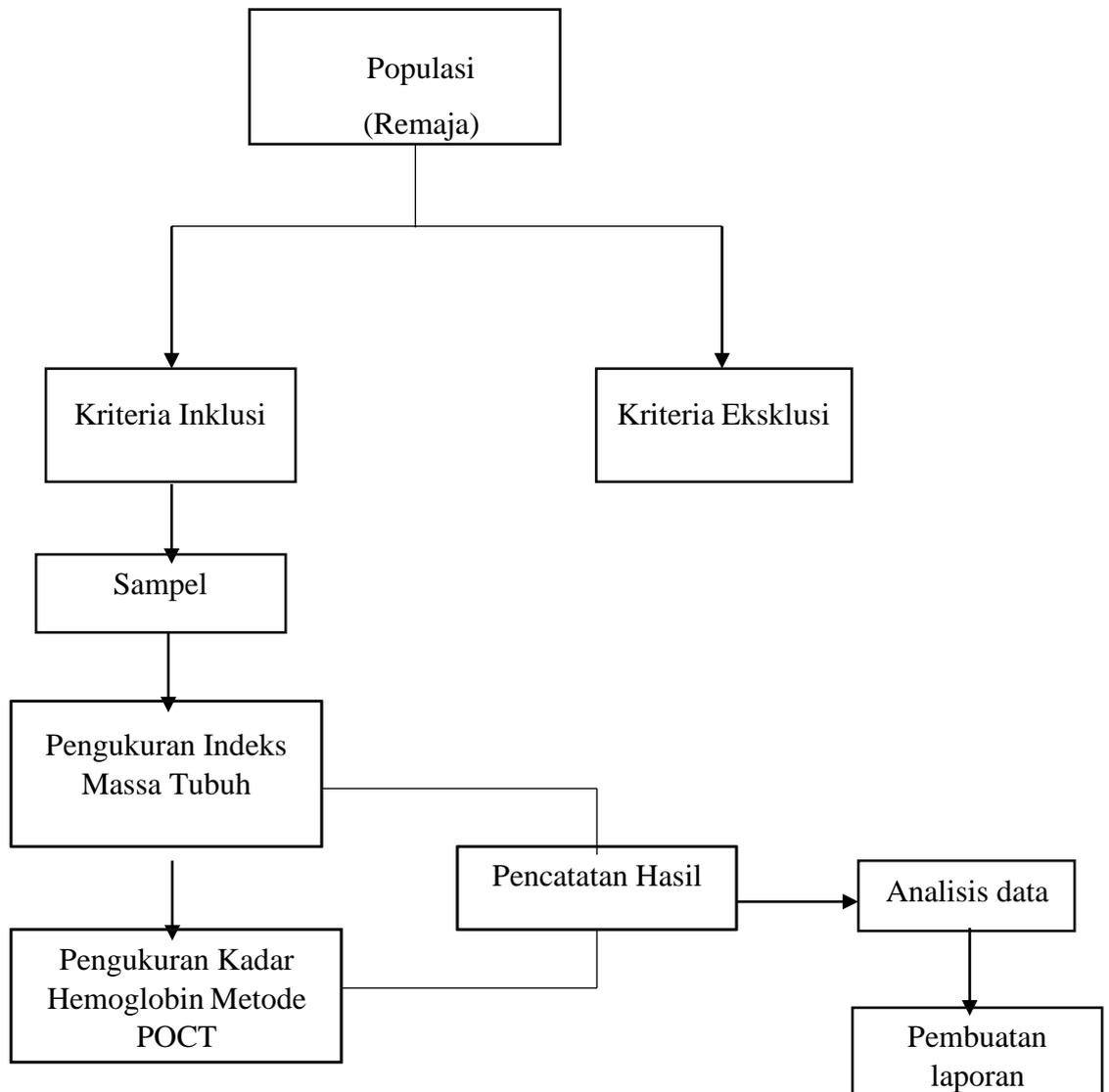
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian deskriptif yaitu penelitian yang mendeskripsikan atau menggambarkan suatu gejala, peristiwa ataupun suatu kejadian yang sedang terjadi. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* yaitu dengan melakukan survei, observasi, dan pengumpulan data langsung dalam satu waktu. Penelitian ini akan menggambarkan kadar hemoglobin dengan indeks massa tubuh pada remaja di Puskesmas Tampaksiring II. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan apa yang saat ini berlaku dan memperoleh informasi-informasi mengenai keadaan saat ini serta melihat kaitan antara variabel-variabel yang ada, yang didalamnya terdapat upaya mendeskripsikan, mencatat analisis, menginterpretasikan kondisi-kondisi yang sekarang ini terjadi (Rahmadani, 2013).

B. Alur Penelitian



C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Tampaksiring II dan pengujian akan langsung dilakukan di tempat karena menggunakan metode POCT yang mengeluarkan hasil dengan cepat dan alat praktis untuk dibawa.

2. Waktu penelitian

Adapun waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2023.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan unit analisis yang hasil penelitiannya digeneralisasikan. Populasi juga didefinisikan sebagai semua individu yang digeneralisasi dari sampel pada suatu penelitian (Dr.H. Arif Sumantri, 2013). Pada penelitian adapun populasi yang digunakan adalah remaja di Puskesmas Tampaksiring II dengan populasi sebanyak 593 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sejumlah anggota populasi yang dipilih untuk diselidiki atau diukur. Anggota populasi yang dipilih yaitu populasi yang memiliki karakteristik yang dianggap secara nyata dapat diteliti dan mewakili populasi lain yang sesuai dengan kriteria sampel, sehingga dapat di tarik kesimpulannya (Juliansyah, 2017).

a. Unit analisis dan responden

Adapun unit analisis pada penelitian ini yaitu kadar hemoglobin dan responden dalam penelitian ini adalah remaja di wilayah kerja Puskesmas Tampaksiring II.

b. Jumlah dan besar sampel

Pada penelitian ini jumlah dan besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin, hal ini dikarenakan populasi pada penelitian ini sudah diketahui yaitu sebanyak 593 orang. Adapun perhitungannya sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = margin of error (0,15) atau sampling error = 15%

Maka:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\ &= \frac{593}{1+(593)(0,15)^2} \\ &= \frac{593}{1+13,34} = \frac{593}{14.34} \\ &= 41,33 = 40 \end{aligned}$$

Jadi, besar sampel yang diambil pada penelitian ini yaitu sebanyak 40 sampel

c. Teknik pengambilan sampel

Teknik yang digunakan pada penelitian yaitu teknik *non probability sampling* dengan cara *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2014) *non probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap subyek atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sugiyono (2016) menyebutkan bahwa *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kelebihan dari teknik ini yaitu dapat menargetkan dan menentukan populasi berdasarkan jenis kelompok.

3. Kriteria Penelitian

Adapun kriteria sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Remaja berusia 12-21 tahun
- 2) Sehat jasmani dan rohani (tidak dalam kondisi sakit atau menderita suatu penyakit)
- 3) Hadir saat proses penelitian
- 4) Bersedia menjadi sampel penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan

b. Kriteria Eksklusi

Remaja yang sedang menstruasi

E. Jenis, Teknik Penelitian dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu berupa data sekunder antara lain sebagai berikut :

a. Data primer

Data primer merupakan data yang didapatkan langsung sendiri oleh peneliti melalui survey, pengamatan, hasil pengukuran, dan lain-lain (Nursalam, 2015). Data primer pada penelitian ini yaitu nilai IMT remaja dan kadar hemoglobin yang diambil dari data di Puskesmas Tampaksiring II

b. Data sekunder

Sugiyono (2018) menyebutkan bahwa data sekunder adalah data yang tidak langsung didapatkan oleh peneliti namun data diberikan lewat orang lain atau lewat

dokumen. Pada penelitian ini data sekunder yang digunakan yaitu data yang sudah ada yang bersumber dari jurnal, buku, maupun data dari puskesmas terkait yang digunakan sebagai data pendukung pada penelitian ini. Data sekunder pada penelitian yaitu data terkait jumlah populasi remaja di Puskesmas Tampaksiring II.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan berhadapan langsung dengan individu atau orang yang ingin diwawancarai dengan memberikan daftar pertanyaan dahulu untuk dijawab pada kesempatan lain. Wawancara ini digunakan sebagai pembuktian terhadap informasi yang didapat sebelumnya (Dr. Juliansyah Noor, 2017). Pada penelitian ini diberikan penjelasan terlebih dahulu kepada responden terkait tujuan dan manfaat dan hal-hal yang akan dilakukan dalam penelitian ini. Kemudian responden mengisi dan menandatangani lembar persetujuan atau *Informed consent* lalu peneliti melakukan wawancara sesuai dengan formulir wawancara.

b. Pengukuran Indeks Massa Tubuh

Dalam penelitian ini pengukuran indeks massa tubuh dilakukan menggunakan timbangan berat badan dan pengukur tinggi badan (*microtoise*)

c. Pemeriksaan kadar hemoglobin

Pada penelitian ini, pengukuran kadar hemoglobin dilakukan pada responden menggunakan metode POCT.

d. Instrumen pengumpulan data

Adapun instrumen data yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut :

- a. Alat tulis yang digunakan untuk mencatat hasil wawancara
- b. Formulir wawancara yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan wawancara

- c. Lembar persetujuan atau *Informed consent* sebagai bukti kesediaan menjadi responden
- d. Kamera untuk dokumentasi
- e. Alat, bahan, dan prosedur kerja

1. Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini, yaitu :

- a) Alat pengukuran indeks massa tubuh
 - (1) Timbangan berat badan (*Merk Gea*)
 - (2) Pengukur tinggi badan/stadiometer (*Merk Gea*)
- b) Alat pengambilan sampel
 - (1) *Autoclick* (*Merk Autocheck*)
 - (2) Lanset (*Merk One Med*)
- c) Alat pemeriksaan sampel
 - Alat POCT (*Merk Easy Touch*)

2) Bahan

- a) Satu kotak Alkohol swab 70% (*Merk One Med*)
- b) Kapas steril
- c) Sampel darah kapiler
- d) Check strip dan strip pemeriksaan hemoglobin (*Merk Easy Touch*)

3) Prosedur kerja

- a) Pra analitik

1. Pengumpulan data responden

Pengumpulan data dilakukan pada responden yang memenuhi kriteria inklusi dan akan menandatangani *Informed consent* (Damayanti, 2017).

2. Prosedur pengukuran indeks massa tubuh

- a) Prosedur pengukuran berat badan

- (1) Diletakan timbangan pada permukaan yang datar.
 - (2) Responden tidak boleh menggunakan pakaian yang tebal dan alas kaki.
 - (3) Timbangan harus ada pada titik nol.
 - (4) Responden diminta untuk berdiri di tengah timbangan tanpa bertumpu pada apapun.
 - (5) Tubuh responden diposisikan tegak dan rileks menghadap ke depan.
 - (6) Hasil pengukuran dicatat dalam satuan kilogram (kg)
- b) Prosedur pengukuran tinggi badan
- (1) Dipasang *microtoise* pada bidang vertical pada tembok atau tempat datar.
 - (2) Responden tidak boleh menggunakan alas kaki dan kepala bebas dari aksesoris ataupun ikat rambut dengan posisi tubuh tegak lurus ke depan dan tangan berada disamping tubuh, serta pantat, punggung, betis, tumit, dan kepala ditempelkan pada bidang.
 - (3) Diletakan *microtoise* lurus menempel di atas kepala
 - (4) Baca skala *microtoise* dalam satuan centimeter (cm) lalu hasil pengukuran diubah ke dalam satuan meter (m). Catat hasil yang didapat.
- Setelah dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan, lalu dilanjutkan perhitungan IMT dengan rumus :

$$IMT = \frac{BB (kg)}{TB^2(m)}$$

(Damayanti, 2017)

c) Persiapan alat POCT

- (1) Masukkan baterai pada bagian belakang POCT. Pastikan sampai alat menyala secara otomatis.
- (2) Dilakukan pengkodean strip dengan cara memasukan check strip ke dalam strip uji pada alat POCT.
- (3) Uji control alat untuk menjamin akurasi alat. Uji control dilakukan dengan

mencocokkan dengan kode chip.

b) Tahap analitik

1) Prosedur pengambilan darah kapiler

(a) Dibersihkan ujung jari tangan 3 dan 4 dengan kapas alcohol 70% ditunggu sampai dikering.

(b) Pegang jari yang akan ditusuk lalu tekan untuk membendung darah.

(c) Jari ditusuk dengan cepat menggunakan lanset sedalam 3 mm.

(d) Diusap tetesan darah pertama yang keluar, tetesan selanjutnya dapat dipakai untuk pemeriksaan (Estu Sami Asih, 2018).

2) Prosedur pemeriksaan kadar hemoglobin

(1) Diteteskan tetes darah kedua di tepi area target strip uji. Darah akan diserap dan menyebabkan target strip uji menjadi merah, reaksi akan dimulai Ketika alat sudah berbunyi bip. Hasil akan langsung tertera pada layar.

(2) Tutup jari pasien yang telah ditusuk dengan kapas steril.

(3) Catat nilai kadar hemoglobin yang di dapat.

(4) Strip yang digunakan dilepas dari alat POCT dan dibuang, lalu alat dimatikan(Estu Sami Asih, 2018).

c) Tahap post analitik

Data kadar hemoglobin dan indeks massa tubuh yang sudah didapat, diinterpretasikan untuk mengetahui hasil dalam batas normal atau tidak agar dapatdi bandingkan dengan nilai rujukan (Estu Sami Asih, 2018).

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data melalui tahapan *editing, coding dan tabulating*.

a. *Editing*

Editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner (Notoatmodjo., 2012)

b. *Coding*

Coding merupakan kegiatan mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo., 2012)

c. *Tabulating*

Menurut Notoatmodjo (2010), tabulasi adalah proses pembuatan tabel data sesuai dengan tujuan penelitian atau kebutuhan peneliti. Data yang disajikan dalam penelitian ini dinyatakan dalam persentase yang membedakan kadar hemoglobin normal dan abnormal.

2. Analisa data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif. Analisis deskriptif bertujuan untuk menjelaskan karakteristik dari masing-masing variabel penelitian dalam bentuk table, dimana dalam penelitian ini variabel dibuat tabel indeks massa tubuh dan kadar hemoglobin pada remaja dengan nilai rujukan IMT yaitu tidak obesitas : $< 17 \text{ kg/m}^2$ dan obesitas : $> 27 \text{ kg/m}^2$ serta nilai hemoglobin yaitu 13-17 g/dL untuk pria dan 12-16 g/dL untuk wanita.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan sebuah aturan atau prinsip etik yang sudah disepakati bersama yang mencangkup terkait hubungan antara peneliti dan semua yang terlibat dalam proses penelitian. Menurut (*Loiselle et al., (2004)*) penelitian menggunakan etika sebagai berikut :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*). Peneliti mempertimbangkan hak-hak subyek untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan menentukan pilihan

dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian (*autonomy*). Beberapa tindakan yang terkait dengan prinsip menghormati harkat dan martabat manusia, adalah: peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subyek (*informed consent*).

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subyek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*). Pada dasarnya penelitian akan memberikan akibat terbukanya informasi individu termasuk informasi yang bersifat pribadi, sehingga peneliti memperhatikan hak-hak dasar individu tersebut.
3. Keadilan dan inklusivitas (*respect for justice and inclusiveness*) Penelitian dilakukan secara jujur, hati-hati, profesional, berperikemanusiaan, dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, keseksamaan, kecermatan, intimitas, psikologis serta perasaan religius subyek penelitian. Menekankan kebijakan penelitian, membagikan keuntungan dan beban secara merata atau menurut kebutuhan, kemampuan, kontribusi dan pilihan bebas masyarakat. Peneliti mempertimbangkan aspek keadilan gender dan hak subyek untuk mendapatkan perlakuan yang sama baik sebelum, selama, maupun sesudah berpartisipasi dalam penelitian.
4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*). Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bennanfaat semaksimal mungkin bagi subyek penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi (*beneficence*).