

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian analitik dengan pendekatan kuantitatif, yang bertujuan untuk menemukan hubungan penyebab perubahan dan menarik kesimpulan tentang populasi berdasarkan data numerik. Studi ini juga menggunakan desain studi *cross sectional* yang merupakan metode untuk memeriksa status paparan dan penyakit dalam satu kelompok populasi pada satu titik waktu. Desain ini digunakan untuk menyelidiki hubungan antara paparan dan penyakit (Rachmat, 2016).

Di mana data yang mengangkut *Variabel dependent* dan *Variabel Independent* dikumpulkan dan diamati pada saat yang sama. *Variabel Independent* yang diteliti adalah tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, pengeluaran, dan pemenuhan kebutuhan orang tua. Sedangkan *Variabel dependent* yang diteliti adalah kejadian anemia.

3.2 Lokasi dan Waktu Kegiatan

Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah 10 GKB Gresik pada bulan Mei 2023.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut (Rachmat, 2016), populasi adalah segala sesuatu yang karakteristiknya dapat diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di SMA Muhammadiyah 10 GKB Gresik berjumlah 224 orang. Kelas 12 sedang mempersiapkan untuk ujian masuk ke perguruan tinggi sehingga pihak sekolah tidak mengizinkan untuk dijadikan sampel penelitian.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang merupakan objek penelitian (Rachmat, 2016). *Purposive Sampling* adalah metode dijadikan sampel dalam penelitian ini. Oleh karena itu, anggota sampel yang dipilih mengandung komponen yang diinginkan

(Rachmat, 2016). Berikut adalah rumus *cross sectional* yang digunakan untuk menghitung ukuran sampel pada penelitian ini:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p(1-p)N}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot p(1-p)}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,6 \cdot (1-0,6) \cdot 224}{(0,1)^2 \cdot (224-1) + 1,96^2 \cdot 0,6 \cdot (1-0,6)}$$

$$n = \frac{3,84 \cdot 0,6 \cdot 0,4 \cdot 224}{2,23 + 3,84 \cdot 0,6 \cdot 0,4} = \frac{206,4}{2,23 + 0,92} = \frac{206,4}{3,15} = 65,5 \text{ responden} + 30\% = 86 \text{ responden}$$

keterangan:

n = jumlah minimum sampel yang diperlukan

N = besar populasi

Z = *score Z*, berdasarkan nilai α yang diinginkan

α = tingkat kepercayaan

d = toleransi kesalahan (10%)

p = persentase kasus yang dipelajari dalam populasi

1-p = q, yaitu proporsi terhadap kejadian suatu peristiwa

Sampel yang digunakan harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria inklusi

1. Berusia 15-18 tahun
2. Siswi remaja putri kelas X dan XI di SMA Muhammadiyah 10 GKB Gresik sejumlah 86 orang
3. Bersedia menjadi responden
4. Komunikatif
5. Sehat fisik dan rohani

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah standar yang jika dipenuhi dapat mencegah suatu item digunakan dalam penelitian (Parliani, 2018). Berikut ini adalah kriteria eksklusi penelitian:

1. Sampel tidak selesai menjawab survei
2. Sampel tidak bersedia diambil darahnya

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah apa yang akan menjadi objek pengamatan penelitian dan hasil pengamatannya bervariasi (Rachmat, 2016).

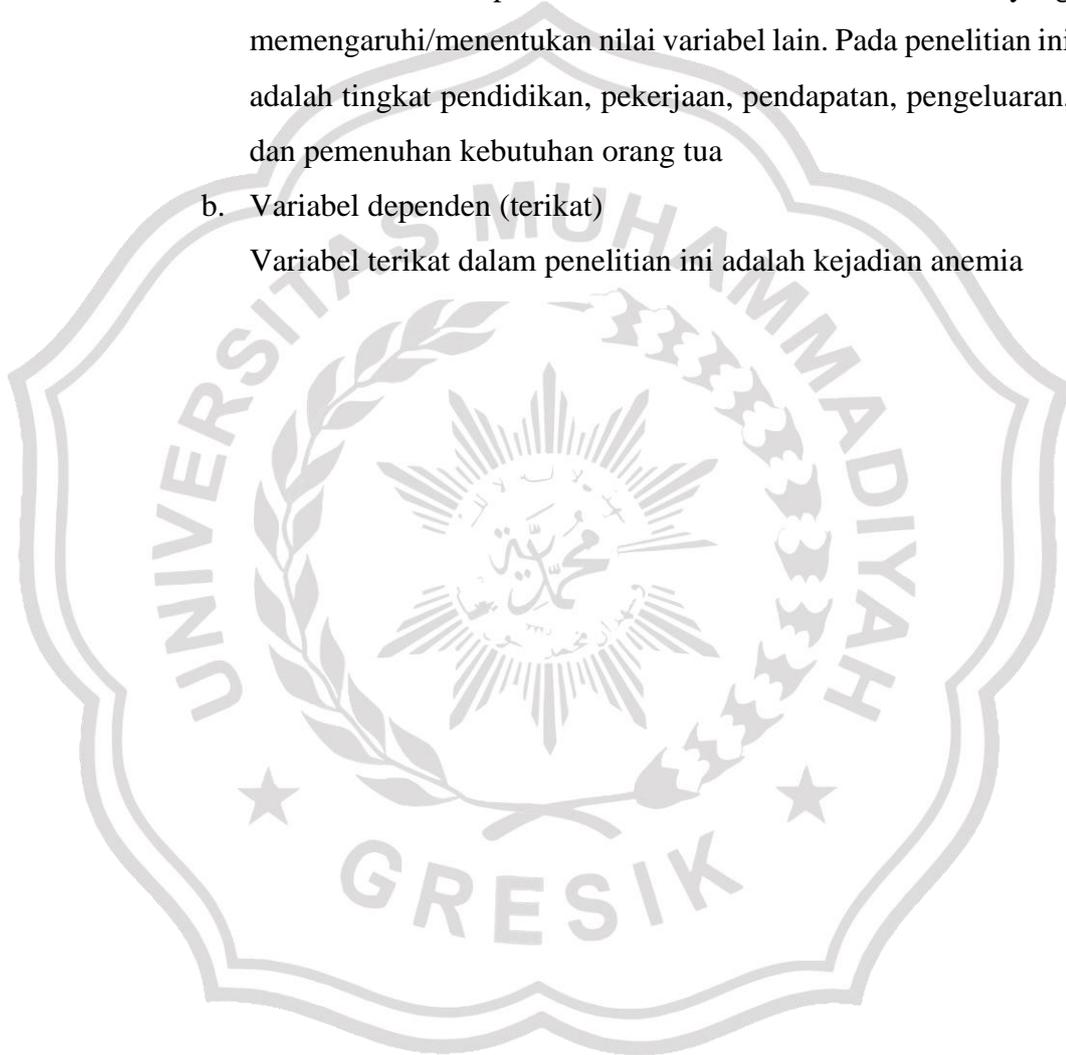
Jenis variabel dalam penelitian ini adalah:

a. Variabel independen (bebas)

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi/menentukan nilai variabel lain. Pada penelitian ini adalah tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, pengeluaran, dan pemenuhan kebutuhan orang tua

b. Variabel dependen (terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian anemia



3.4.2 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA Muhammadiyah 10 GKB

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variable Independen					
Tingkat Pendidikan Orang Tua	Jenjang pendidikan terakhir yang pernah ditempuh secara formal oleh orang tua responden berdasarkan ijazah terakhir (Parliani, 2018)	Kuesioner	Wawancara	0 = Tidak sekolah Dasar 1 = SD/MI sederajat 2 = SMP/MTS sederajat Menengah 3 = SMA/SMK sederajat Tinggi 4 = Diploma/Perguruan Tinggi (UU RI No 20 Tahun 2003)	Ordinal
Tingkat Pekerjaan Orang Tua	Suatu kegiatan yang harus dilakukan orang tua untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari (Safira, 2018)	Kuesioner	Wawancara	1. IRT/Tidak bekerja 2. Petani/nelayan/buruh 3. PNS/TNI/Polri 4. Pegawai Swasta 5. Wiraswasta	Nominal
Tingkat Pendapatan Rumah Tangga	Pendapatan yang diterima oleh kepala/anggota rumah tangga (BPS)	Kuesioner	Wawancara	1 = < Rp 4.500.000 2 = ≥ Rp 4.500.000 (Badan Pusat Statistik)	Ordinal
Pengeluaran dan Pemenuhan Kebutuhan	Terdapat dua jenis pengelompokan pengeluaran konsumsi rumah tangga, yaitu pengelompokan konsumsi makanan dan non makanan (Rohima, 2015).	Kuesioner	Wawancara	Ketahanan Pangan RT 1. Rumah tangga tahan pangan (≤60% pengeluaran total, >80% kecukupan energi) 2. Rumah tangga rentan pangan (>60% pengeluaran total, >80% kecukupan energi) 3. Rumah tangga kurang pangan (≤60% pengeluaran total, ≤ 80% kecukupan energi)	Ordinal

4. Rumah tangga rawan pangan (>60% pengeluaran total, ≤ 80% kecukupan energi)

(Arida, *et al.*, 2015)

Rumus:

$$Pd = Pda + Pdi$$

$$Tp = Pp + Pn$$

$$Pf = \frac{Pp}{Tp} \times 100\%$$

Ket :

Pd = total pendapatan rumah tangga (Rp)

Pda = pendapatan ayah

Pdi = pendapatan ibu

Tp= total pengeluaran pangan rumah tangga (Rp)

Pp = pengeluaran pangan

Pn = pengeluaran non pangan

Pf = proporsi pengeluaran pangan (%)

Asupan Energi	Jenis makanan dan jumlah yang biasa dimakan dibagi dengan jumlah total anggota keluarga selama 24 jam sebelumnya.	<i>Household 24-h Food Recall</i>	Wawancara	Intake zat gizi 1. Kurang <80% 2. Cukup 80-110% 3. Lebih >110% (WNPG, 2014)	Ordinal
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------	---------

Variabel Dependen

Kejadian Anemia	Kondisi kadar Hb responden <12 g/dl untuk perempuan (Risksedas, 2018)	Hemoglobin biometer merk <i>easy touch</i> dan form hasil pengukuran Hb	Mengukur kadar Hb dengan mengambil specimen darah	1. Anemia berat < 8 g/dl 2. Anemia sedang 9 – 10,9 g/dl 3. Anemia ringan 11- 11,9 g/dl 4. Tidak anemia >12 g/dl (WHO, 2011)	Ordinal
-----------------	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data mencakup berbagai metode pengumpulan data, antara lain penggunaan angket, wawancara, observasi, tes, dokumentasi, dan lainnya (Rachmat, 2016). Memperoleh bahan, informasi, fakta, dan data yang didapat dipercaya merupakan tujuan dari pengumpulan data dalam penelitian (Sudaryono, 2019). Berikut adalah data yang dikumpulkan untuk penelitian ini:

a. Data Primer

1. Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data dimana subjek penelitian diberikan daftar pertanyaan atau pernyataan untuk dijawab dan diminta memberikan informasi yang diperlukan agar masalah penelitian dapat dipecahkan (Rachmat, 2016).

Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data tentang identitas responden, status sosial ekonomi (tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, pengeluaran, dan pemenuhan kebutuhan orang tua).

2. Uji kadar Hb

Data kadar Hb diperoleh melalui alat ukur Hemoglobinometer digital (*Easy Touch GCHb*) yang memiliki ketelitian 0,1 gr/dl. Cara pengukuran kadar Hb pada responden, sebagai berikut (Nuraini, 2022):

- a. Siapkan alat, yaitu Hemoglobinometer digital (*Easy Touch GCHb*), Strip Hb, *Lancet blood*, *Alkohol swab*, dan sarung tangan.
- b. Nyalakan Hemoglobinometer digital (*Easy Touch GCHb*) dengan memasukkan baterai lalu tekan *on* pada layer.

- c. Bersihkan jari tangan kanan atau kiri responden yang akan diambil darahnya dengan *alkohol swab*.
- d. Tusuk jari tangan dengan *lancet blood*.
- e. Buang datah yang pertama kali keluar dan gunakan tetesan darah yang kedua untuk diletakkan pada *strips Hb* yang telah dipasangkan di Hemoglobinometer digital (*Easy Touch GCHb*).
- f. Tunggu 10 sampai 60 detik hingga muncul nilai Hb di layer
- g. Catat hasil pengukuran dalam formular hasil pengukuran kadar hb dan bandingkan dengan kadar Hb normal.

Hasil penentuan ambang batas status anemia pada remaja putri adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kadar Hemoglobin untuk mengukur Anemia

Populasi	Tidak Anemia (g/dL)	Anemia (g/dL)		
		Ringan	Sedang	Berat
Perempuan tidak hamil (>15 tahun)	12	11,0-11,9	8,0-10,9	<8,0

Sumber: (WHO,2011)

3. *Household 24-H Food Recall*

Pada metode ini, informasi tentang jumlah anggota rumah tangga dan jumlah makanan yang dikonsumsi selama 24 jam sebelumnya diperoleh dengan cara mewawancarai anggota rumah tangga yang bertugas menyediakan makanan. waktu makan, anggota keluarga yang hadir saat makan, meliputi jenis kelamin dan umur, makanan yang disajikan, susunan bahan makanan, cara memasak, apa yang dimakan setiap anggota keluarga, berapa banyak makanan yang diberikan, terutama dalam hal sumber energi, kuantitas

makanan yang tidak dikonsumsi, dan sumber makanan adalah bagian dari data yang dikumpulkan. Cara pengukuran *household 24-h food recall* pada responden, sebagai berikut (Iqbal & Puspaningtyas, 2019):

- a) Selama jangka waktu yang ditentukan dalam rumus yang diberikan, responden ditanyai tentang semua makanan yang dikonsumsi oleh anggota keluarga dan tamu.
- b) responden diwawancarai mengenai sisa dari masing-masing makanan yang masih belum dimakan
- c) responden diwawancarai mengenai makanan yang dikonsumsi di luar rumah oleh anggota keluarga
- d) jumlahkan masing-masing makanan per kategori dan hitung rata-rata konsumsi keluarga dan konsumsi per anggota keluarga berdasarkan nilai konversi dari total *man value*

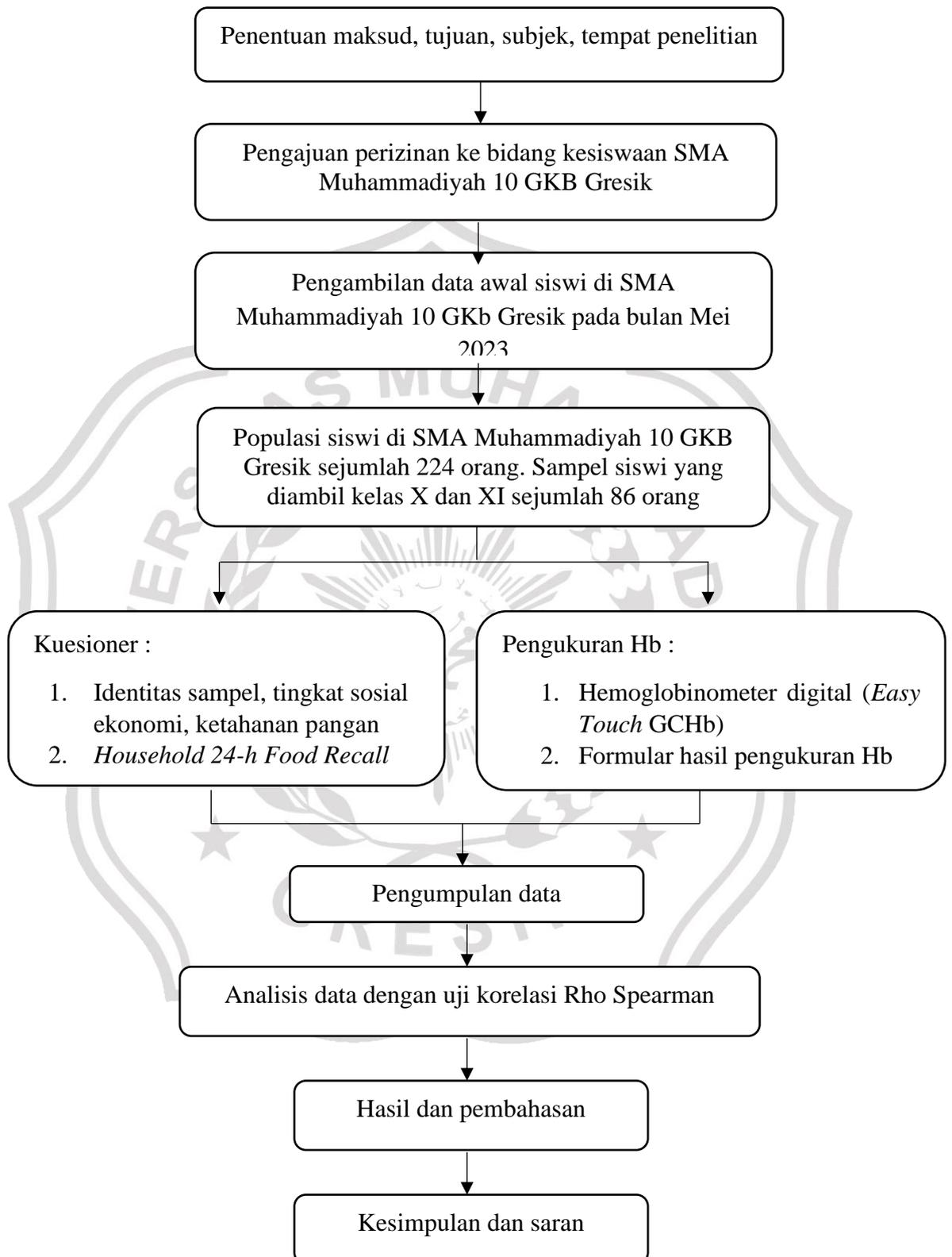
b. Data Sekunder

Data sekunder dikumpulkan dari catatan sekolah tentang gambaran umum dan jumlah pendapataran siswi kelas X dan XI di SMA Muhammadiyah 10 GKB Gresik

3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang akan digunakan untuk pengumpulan informasi agar lebih terorganisir dan sederhana (Sudaryono, 2019). Lembar hasil pengukuran kadar Hb, lembar *household 24-h food recall* dan tingkat sosial ekonomi (tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, pengeluaran, dan pemenuhan kebutuhan orang tua) merupakan instrument yang digunakan dalam penelitian ini.

3.6 Kerangka Operasional



Gambar 3. 1 Kerangka Operasional

3.7 Teknik Analisis Data

Informasi yang dikumpulkan sesuai dengan kriteria yang diberikan kemudian dimasukkan ke dalam tabel dan diproses oleh komputer dalam beberapa langkah, yaitu *editing* (pemeriksaan), *coding* (memberi kode data), *tabulating* (tabulasi data), *entry* (memasukkan data), *cleaning* (mengecek data), *analysing* (menganalisis data).

3.7.1 Analisis Data

a. Analisis Univariat

Peneliti yang ingin memahami bagaimana data yang telah terkumpul dideskripsikan terlebih dahulu harus melakukan analisis univariat (Rachmat, 2016). Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, pengeluaran, dan pemenuhan kebutuhan orang tua. Sedangkan variabel dependen penelitian ini adalah kejadian anemia. Distribusi frekuensi akan digunakan untuk menyajikan temuan analisis data.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas (Nuraini, 2022). *Spearman's Rho* adalah uji statistik yang digunakan. Tingkat kepercayaannya adalah ketika nilai $p < 0,05$ yang berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel dependen dengan independen. Analisis dengan *Spearman's Rho* menggunakan rumus sebagai berikut (Lestari, 2018):

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2-1)}$$

Keterangan:

r_s = Koefisien korelasi *Spearman's Rho*

d = Selisih antara 2 peringkat variabel

n = Jumlah sampel