

BAB 3

METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2021:2), metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam hal ini, terdapat empat istilah penting yang perlu diperhatikan, yaitu cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Sedangkan menurut Creswell (2014) dalam sugiyono (2021:2) metode penelitian diartikan rangkaian proses yang mencakup kegiatan pengumpulan data, analisis, serta penafsiran hasil yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian tersebut. Dengan demikian bahwa metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah yang dilakukan secara sistematis untuk memperoleh data yang relevan dengan tujuan tertentu. Metode ini tidak hanya berfungsi sebagai pedoman dalam pengumpulan data, tetapi juga mencakup proses analisis dan interpretasi hasil penelitian agar mampu menjawab permasalahan yang diteliti secara rasional dan terukur.

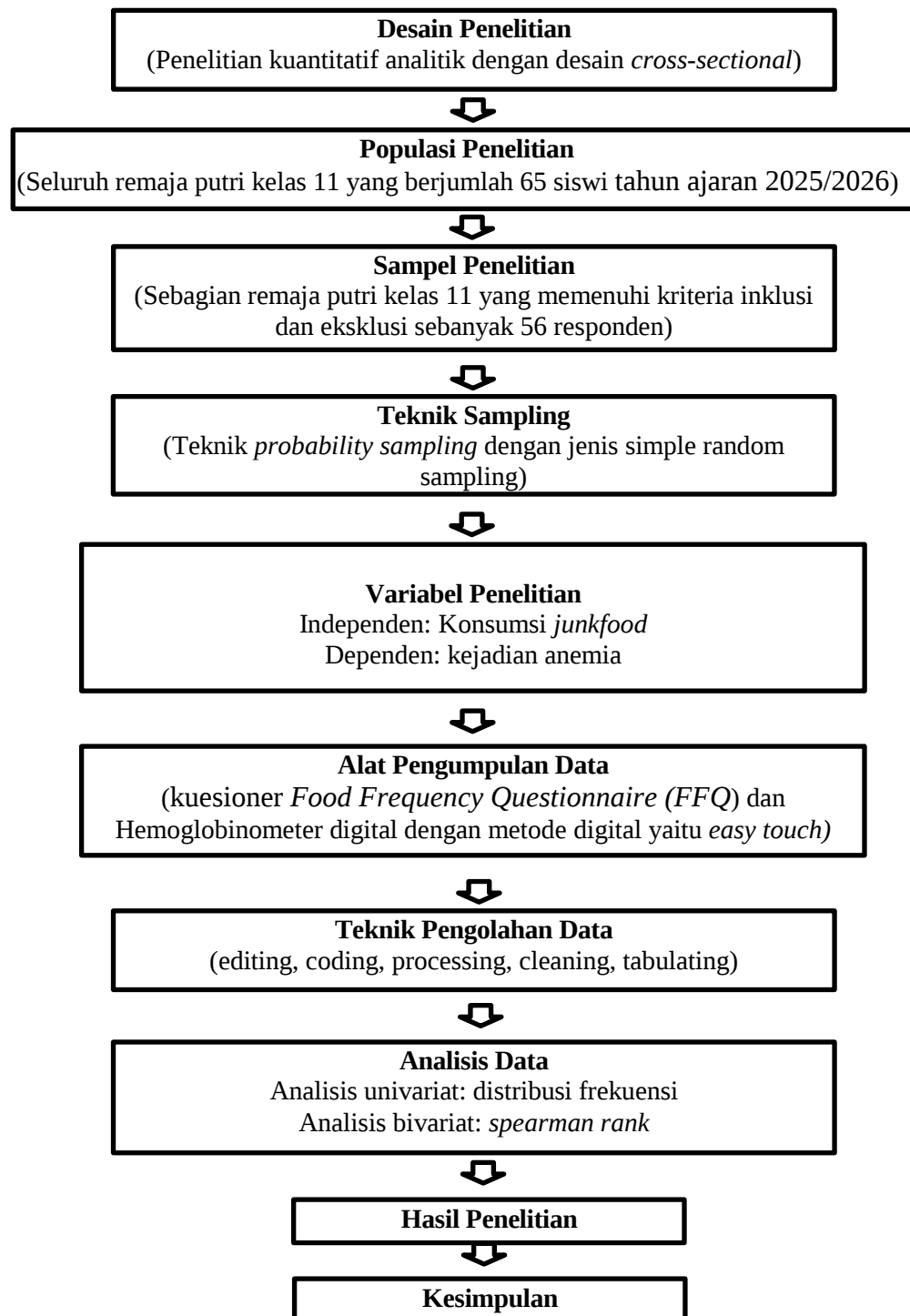
Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif karena bertujuan mengukur variabel secara objektif dan menganalisis hubungan antara konsumsi *junkfood* dengan kejadian anemia. Desain analitik korelasional dengan pendekatan *cross-sectional* dipilih karena pengumpulan data mengenai kedua variabel dilakukan pada satu waktu yang sama, sehingga memungkinkan peneliti untuk melihat ada tidaknya hubungan antara variabel tanpa melakukan intervensi.

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan *cross-sectional* adalah penelitian yang condong pada pengamatan atau observasi untuk pengumpulan data pada saat tertentu diseluruh populasi sampel yang sudah peneliti tentukan (Sofya dkk., 2024). Desain ini dipilih untuk menganalisis hubungan antara variabel independen, yaitu konsumsi *junkfood*, dan variabel dependen, yaitu kejadian anemia pada remaja putri Kelas XI di SMA Muhammadiyah 3 Jember, dalam satu periode pengamatan yang sama. Dengan pendekatan *cross-sectional*, peneliti dapat mengumpulkan data secara simultan tanpa melakukan pengukuran berulang atau tindak lanjut jangka panjang.

3.2 Kerangka Operasional

Menurut Nursalam (2015) kerangka operasional atau kerangka kerja merupakan langkah-langkah dalam kegiatan ilmiah mencakup seluruh proses penelitian, dimulai dari penentuan populasi dan sampel hingga tahap pelaksanaan penelitian secara keseluruhan sejak awal kegiatan dimulai.



Gambar 3.1 Kerangka Operasional

3.3 Populasi, Sampel Dan Teknik Sampling

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2021:126) populasi merupakan keseluruhan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti serta dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan. pada pengambilan data awal populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri kelas XI yang terdaftar sebagai siswi aktif di SMA Muhammadiyah 3 Jember pada tahun akademik 2025 yang berjumlah 65 siswi.

Pemilihan kelas XI sebagai populasi dilakukan karena pada jenjang ini para siswi berada pada fase pertengahan remaja, yaitu periode yang ditandai dengan perubahan fisiologis yang cukup signifikan serta meningkatnya kebutuhan zat gizi, termasuk zat besi. Kondisi tersebut membuat remaja putri kelas XI menjadi kelompok yang lebih rentan mengalami ketidakseimbangan asupan gizi dan anemia. Selain itu, tingkat aktivitas akademik yang tinggi pada kelas ini sering kali memengaruhi pola makan, termasuk kecenderungan konsumsi makanan cepat saji. Dengan demikian, kelas XI suatu kelompok yang relevan dan representatif untuk mengkaji hubungan antara konsumsi *junkfood* dengan kejadian anemia.

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2021:127) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang akan diteliti. Untuk menentukan jumlah sampel yang dibutuhkan, peneliti menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 5% (0,05). Perhitungan dilakukan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi (65 siswi)

e : Tingkat kesalahan (5% atau 0,05)

$$n = \frac{65}{1 + 65 (0,05)^2} = \frac{65}{1 + 65 (0,0025)} = \frac{65}{1.1625} = 55,93 = 56$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, jumlah sampel dibulatkan menjadi 56 responden.

3.3.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2021:128) teknik sampling merupakan suatu metode atau cara yang digunakan dalam proses pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan simple random sampling, yaitu metode di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih tanpa memperhatikan kelompok tertentu (Sugiyono, 2021). Metode ini dipilih karena populasi bersifat relatif homogen, sehingga peluang setiap anggota untuk terpilih sebagai responden sama besar. Selain itu, simple random sampling dinilai mampu menghasilkan sampel yang representatif dan meminimalkan bias pemilihan.

Prosedur pengambilan sampel dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Peneliti terlebih dahulu memperoleh daftar nama seluruh siswi kelas XI SMA Muhammadiyah 3 Jember yang berjumlah 65 siswa sebagai *sampling frame*.
- 2) Setiap nama kemudian diberi nomor urut 1–65 sesuai daftar yang telah disusun.
- 3) Peneliti menggunakan aplikasi pemutar acak (*wheel of names*) sebagai model undian acak sederhana dengan menyimpan tangkapan layar/rekap nomor. Seluruh nomor siswa (1–65) dimasukkan ke dalam aplikasi *wheel of names*, kemudian diputar secara acak hingga terpilih

56 nomor, sesuai jumlah sampel berdasarkan perhitungan rumus Slovin.

- 4) Nomor yang terpilih kemudian dicocokkan kembali dengan daftar nama siswa, sehingga diperoleh responden yang akan menjadi sampel penelitian.

3.4 Kriteria Sampel

Menurut Nursalam (2008) dalam Nursalam (2015:172), penetapan kriteria sampel berperan penting dalam mengurangi kemungkinan terjadinya bias hasil penelitian, terutama apabila variabel kontrol memiliki pengaruh terhadap variabel yang diteliti. Kriteria sampel sendiri dibedakan menjadi dua jenis, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

3.4.1 Kriteria Inklusi

Merupakan karakteristik umum dari subjek penelitian dalam populasi yang dapat dijangkau dan akan dijadikan objek penelitian. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Berjenis kelamin perempuan.
- 2) Bersedia menjadi responden dan telah menandatangani lembar persetujuan *informed consent*.
- 3) Tidak sedang mengalami menstruasi pada saat pemeriksaan kadar hemoglobin.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

Merupakan suatu kriteria pengecualian subjek yang akan diteliti, Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini seperti :

- 1) Memiliki riwayat penyakit kronis seperti thalasemia, anemia kronis, atau gangguan darah lainnya.
- 2) Tidak hadir pada saat pengumpulan data berlangsung.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu sifat, perilaku, atau karakteristik yang membedakan satu objek dengan objek lainnya, baik itu berupa benda, manusia, maupun hal lainnya (Nursalam, 2015).

3.5.1 Variabel Independent

Menurut Sugiyono (2021:69) variabel independen sering disebut juga sebagai variabel stimulus, prediktor, atau antecedent. Dalam bahasa Indonesia, variabel ini dikenal sebagai variabel bebas, yaitu variabel yang memengaruhi atau menjadi faktor penyebab terjadinya perubahan pada variabel lain. Dengan kata lain, variabel bebas merupakan faktor yang diduga memberikan pengaruh terhadap variabel dependen. Variable independen pada penelitian ini adalah Konsumsi *junkfood* (frekuensi konsumsi makanan cepat saji, makanan kemasan, dan minuman bergula dalam waktu tertentu).

3.5.2 Variabel Dependent

Menurut Sugiyono (2021:69) Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, atau konsekuen. Dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah *variabel terikat*, yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya perubahan pada variabel independen. Variabel dependent pada penelitian ini adalah kejadian anemia (berdasarkan kadar hemoglobin <12 gr/dl).

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjabaran dari suatu konsep berdasarkan ciri-ciri yang dapat diamati dan diukur secara nyata. Ciri atau karakteristik yang dapat diukur tersebut menjadi aspek utama dalam penyusunan definisi operasional (Nursalam, 2015:181).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Independen: Konsumsi <i>junkfood</i>	Konsumsi <i>junk food</i> adalah kebiasaan responden dalam mengonsumsi makanan cepat saji dan makanan olahan yang tinggi energi, lemak, gula, dan garam serta rendah zat gizi mikro, yang diukur berdasarkan frekuensi konsumsi dalam periode satu bulan terakhir.	a. Frekuensi konsumsi <i>junkfood</i> dalam seminggu dan sehari selama 1 bulan terakhir. b. Jenis <i>junkfood</i> yang sering dikonsumsi. c. Konsumsi suplemen atau zat besi (pengaruh kompensasi gizi)	Kuisisioner <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ) dengan 17 pertanyaan, dengan 16 pertanyaan untuk mengukur variabel konsumsi <i>junkfood</i> dan 1 pertanyaan sebagai skrining konsumsi tablet tambah darah (Fe Pertanyaan dengan jawaban skor kuesioner 0 = tidak pernah 1 = 1-2 kali/minggu 2 = 3-4 kali/minggu	Ordinal	Skor dari 16 pertanyaan ini dijumlahkan untuk memperoleh skor total konsumsi <i>junk food</i> dengan rentang nilai 0–80. Skor total tersebut kemudian dikategorikan menjadi konsumsi <i>junk food</i> jarang, sedang, dan sering. Dengan hasil perhitungan: Jarang /rendah: skor 0-26 Sedang: skor 27–53

			3= 5-6 kali/mingitu 4= 1 kali per hari 5 = >2 kali per hari (Yusuf, 2024:68)		Tinggi: skor 54-80
Variabel dependen: Kejadian Anemia	Kadar hemoglobin (Hb) dalam darah yang menunjukkan status anemia pada remaja putri, diukur dalam satuan gram per desiliter (g/dl).	Nilai kadar hemoglobin dalam satuan gr/dl	Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan menggunakan darah kapiler dengan alat Easy Touch GCHb / Hb Meter Digital. Pemeriksaan dilakukan oleh peneliti sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan Hb yang tercantum pada lampiran. Hasil pemeriksaan dicatat dalam satuan gram per desiliter (g/dL)	Ordinal	1)Normal: $\geq 12,0$ g/dL 2)Anemia ringan: 11,0 – 11,9 g/dL 3)Anemia sedang: 8,0 – 10,9 g/dL 4)Anemia berat: < 8,0 g/dL (WHO, 2025)

3.7 Lokasi Dan Waktu Penelitian

3.7.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammdiyah 3 Jember.

3.7.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Januari hingga April 2026, meliputi tahap persiapan proposal, pengambilan data, pengolahan data, hingga penyusunan laporan akhir.

3.8 Alat Pengumpulan Data

3.8.1 Variabel Independen

Pengukuran konsumsi *junkfood* pada remaja putri kelas XI dilakukan menggunakan instrumen *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Instrumen ini bertujuan untuk mengidentifikasi frekuensi konsumsi berbagai jenis *junkfood* selama satu bulan terakhir, sehingga dapat memberikan gambaran pola kebiasaan makan responden secara lebih stabil dibandingkan dengan penilaian konsumsi harian. FFQ yang digunakan memuat 16 jenis makanan dan minuman *junkfood* yang umum dikonsumsi oleh remaja, seperti burger, pizza, kentang goreng, keripik kemasan, ayam goreng cepat saji, sosis atau tempura, minuman manis kemasan dan minuman bersoda, mi instan, kebab, gorengan, serta jenis jajanan lainnya. Namun, instrumen *FFQ* dalam penelitian ini hanya mengukur frekuensi konsumsi dan belum menggambarkan jumlah atau porsi makanan yang dikonsumsi responden, sehingga

belum dapat menilai total asupan *junkfood* secara kuantitatif. Oleh karena itu, pengembangan instrumen selanjutnya dapat menggunakan *semi-quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) atau menambahkan kolom porsi konsumsi untuk memperoleh gambaran asupan yang lebih akurat.

Setiap item dalam FFQ dinilai berdasarkan tingkat frekuensi konsumsi dengan pilihan jawaban berupa tidak pernah, 1–2 kali per minggu, 3–4 kali per minggu, 5–6 kali per minggu, 1 kali per hari, dan lebih dari 2 kali per hari. Setiap pilihan jawaban diberikan skor secara berjenjang, yaitu skor 0 untuk kategori tidak pernah hingga skor 5 untuk konsumsi lebih dari 2 kali per hari. Skor total konsumsi *junkfood* diperoleh melalui penjumlahan seluruh skor dari 16 item pertanyaan, sehingga nilai total yang dihasilkan berada pada rentang 0–80.

Sebagai gambaran proses penilaian, apabila responden melaporkan konsumsi burger sebanyak 1–2 kali per minggu (skor 1), tidak mengonsumsi pizza (skor 0), mengonsumsi kentang goreng 3–4 kali per minggu (skor 2), serta mi instan 5–6 kali per minggu (skor 3), kemudian seluruh skor dari item lainnya dijumlahkan hingga diperoleh skor total sebesar 35, maka responden tersebut diklasifikasikan ke dalam kategori konsumsi *junkfood* sedang. Contoh ini menunjukkan bahwa hasil ukur konsumsi *junkfood* ditentukan berdasarkan akumulasi skor dari seluruh item FFQ yang telah diisi oleh responden.

Skor total yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk mengelompokkan tingkat konsumsi *junkfood*. Berdasarkan rujukan penelitian sebelumnya (Yusuf, 2024), konsumsi *junkfood* dikategorikan menjadi rendah/ jarang dengan skor 0–26, sedang dengan skor 27–53, dan tinggi dengan skor 54–80. Pengelompokan ini digunakan sebagai dasar dalam analisis hubungan antara tingkat konsumsi *junkfood* dan kejadian anemia pada remaja putri.

3.8.2 Variabel Dependen

Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan menggunakan Hemoglobinometer digital dengan metode digital yaitu *easy touch GCHB*. Sampel yang digunakan dalam pemeriksaan ini adalah darah kapiler yang diambil melalui ujung jari responden. Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan oleh peneliti yang telah memahami prosedur pemeriksaan Hb menggunakan alat tersebut.

Prosedur pemeriksaan dilakukan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan kadar hemoglobin yang tercantum pada Lampiran, meliputi persiapan alat dan bahan, pengambilan darah kapiler, penetesan darah pada strip tes Hb, serta pembacaan hasil pada layar alat digital.

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dicatat dalam satuan gram per desiliter (g/dL) dan selanjutnya dikelompokkan menjadi status normal, anemia ringan, anemia sedang, dan anemia berat berdasarkan nilai kadar hemoglobin yang diperoleh.

3.9 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan proses untuk memperoleh data yang telah diringkas dan disusun secara sistematis dengan menggunakan prosedur atau rumus tertentu. Data yang terkumpul kemudian diolah melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

3.9.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner dan pemeriksaan darah.

3.9.2 Teknik Pengambilan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung dari responden melalui pengisian kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ) dan pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb). Adapun tahapan pengumpulan data yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

1. Peneliti memperoleh surat pengantar/izin penelitian dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus I Jember dengan nomor PP.06.02/F.XIII/142/2026
2. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Kepala SMA Muhammadiyah 3 Jember dengan menyerahkan surat izin

penelitian dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Kampus I Jember.

3. Peneliti melakukan koordinasi dengan pihak sekolah terkait waktu, tempat, dan teknis pelaksanaan penelitian.
4. Peneliti menyiapkan alat dan bahan penelitian yang meliputi kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ), lembar informed consent, alat Hemoglobinometer digital Easy Touch GCHb, lancet, strip Hb, kapas alkohol, dan sarung tangan.

b. Pelaksanaan

1. Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian kepada siswi kelas XI SMA Muhammadiyah 3 Jember yang memenuhi kriteria sebagai responden.
2. Peneliti membagikan lembar informed consent kepada responden, kemudian responden yang bersedia berpartisipasi menandatangani lembar persetujuan penelitian.
3. Data karakteristik responden dikumpulkan melalui lembar identitas responden.
4. Responden mengisi kuesioner Food Frequency Questionnaire (FFQ) untuk memperoleh data frekuensi konsumsi *junkfood*.
5. Pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) dilakukan menggunakan alat Hemoglobinometer digital Easy Touch GCHb sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP).

6. Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan pemeriksaan kelengkapan, pengolahan, analisis, dan interpretasi data untuk menjawab tujuan penelitian mengenai hubungan konsumsi *junkfood* dengan kejadian anemia pada remaja putri kelas XI SMA Muhammadiyah 3 Jember.

3.10 Uji Validitas Dan Reliabilitas

Untuk mengetahui bahwa instrument yang akan dapat dikatakan valid dan reliabel maka perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil penelitian dapat valid jika terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data sesungguhnya yang terjadi pada objek yang diteliti (Sugiyono, 2023).

3.10.1 Uji Validitas

Validitas adalah alat ukur yang digunakan apabila data yang diperoleh sesuai dengan keadaan sebenarnya dari objek yang diteliti. Artinya, instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur secara tepat. Apabila terdapat perbedaan antara data hasil pengumpulan dan kondisi nyata di lapangan, maka hasil penelitian tersebut dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2023:175). Pada penelitian ini, kuesioner frekuensi konsumsi *junkfood* diadopsi dari penelitian sebelumnya dan dilakukan uji validitas ulang secara mandiri oleh peneliti terhadap 16 item pertanyaan pada 30 remaja putri kelas X di SMA Muhammadiyah 3 Jember. Hasil uji validitas menunjukkan nilai r hitung berkisar antara 0,384–0,927 dengan nilai signifikansi $< 0,05$,

sehingga seluruh item dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil uji validitas secara lengkap disajikan pada Lampiran. dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

3.10.2 Uji Reliabilitas

Sementara itu, setelah semua pertanyaan valid, analisis dilanjutkan dengan uji reabilitas. Hasil penelitian disebut reliabel apabila data yang dihasilkan menunjukkan konsistensi atau kestabilan bila dilakukan pengukuran ulang pada waktu yang berbeda. Dengan kata lain, apabila suatu objek memberikan hasil yang sama saat diukur pada kesempatan yang berbeda, maka instrumen tersebut dinyatakan reliable (Sugiyono, 2023:175).

Uji reliabilitas instrumen penelitian dilakukan menggunakan Cronbach's Alpha. Instrumen dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai $\text{Alpha} \geq 0,60$. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,919 dengan jumlah 16 item pertanyaan yang mengukur variabel konsumsi *junkfood*. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat baik dan telah memenuhi syarat sebagai instrumen penelitian yang reliabel.

3.11 Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data merupakan proses mengolah data mentah menjadi informasi yang bernilai dan dapat digunakan. Menurut Syafwan

dkk., (2024) terdapat lima tahapan, yakni:

3.11.1 Editing

Peneliti melakukan pemeriksaan dan pembenahan terhadap isi formulir atau kuesioner untuk memastikan semua pertanyaan telah terjawab, jawaban yang diberikan sesuai dengan pertanyaannya, serta konsisten dengan jawaban pada pertanyaan lain. Selanjutnya, peneliti memberikan nomor urut responden berdasarkan urutan pengembalian kuesioner, dari yang pertama hingga terakhir. Hal ini bertujuan untuk mempermudah proses input data. Selain itu, peneliti juga memastikan setiap jawaban pada kuesioner terbaca dengan jelas.

3.11.2 Coding

Peneliti mengonversi data yang semula berbentuk kata atau huruf menjadi data dalam bentuk code. Proses pengkodean ini sangat membantu dalam tahap pemasukan data ke dalam sistem.

a. Konsumsi *JunkFood*

1 = Jarang/rendah

2 = Sedang

3 = Tinggi

b. Anemia

1 = Normal

2 = Anemia ringan

3 = Anemia sedang

4 = Anemia berat

c. Responden

R1 = Responden 1

R2 = Responden 2

R3 = Responden 3

Dan seterusnya

3.11.3 Processing

Peneliti melakukan proses pengolahan data agar hasil dari pengisian kuesioner dapat dianalisis lebih lanjut. Tahap ini dilakukan dengan cara memindahkan data yang telah dikumpulkan dari kuesioner ke dalam perangkat lunak statistik, yaitu SPSS for Windows. Melalui program tersebut, data yang semula berbentuk mentah dapat diolah, diinterpretasikan, dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik yang lebih mudah dipahami. Proses ini mencakup pengaturan variabel, penginputan data, serta pengecekan kembali untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam entri data..

3.11.4 Cleaning

Pada tahap pembersihan data, peneliti melakukan pemeriksaan ulang setelah seluruh data dari setiap responden selesai diinput. Langkah ini dilakukan untuk memastikan tidak terdapat kesalahan pengkodean, data yang tidak lengkap, ataupun ketidaksesuaian lainnya. Jika ditemukan kesalahan, peneliti segera melakukan koreksi. Proses ini dikenal dengan istilah *data cleaning*.

3.11.5 Tabulating

Tahap ini merupakan proses penyusunan data atau proses pengorganisasian data sehingga data mudah untuk dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan serta dianalisis.

3.12 Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan tahapan yang dilakukan setelah seluruh data dari responden atau sumber lainnya terkumpul. Proses analisis data meliputi pengelompokan data berdasarkan variabel dan karakteristik responden, melakukan tabulasi data dari seluruh responden, serta menyajikan data untuk setiap variabel yang diteliti. Selanjutnya, dilakukan perhitungan guna menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pada penelitian yang tidak memiliki hipotesis, tahap pengujian hipotesis tidak dilakukan (Sugiyono, 2021).

3.12.1 Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel, baik berupa distribusi frekuensi, persentase, maupun nilai rata-rata. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai setiap variabel yang diteliti, seperti tingkat konsumsi *junkfood* dan status kadar hemoglobin (anemia) pada remaja putri kelas XI di SMA Muhammdiyah 3 Jember.

Rumus pada distribusi frekuensi sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P: presentase

f: jumlah penerapan yang sesuai

n: jumlah item observasi

3.12.2 Analisis Bivariate

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Pada penelitian ini analisis yang digunakan adalah uji korelasi Rank Spearman, karena data pada kedua variabel berskala ordinal. Analisis ini bertujuan mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel independen yaitu konsumsi *junkfood* dan variabel dependen yaitu kejadian anemia pada remaja putri.

Sehingga analisis hubungan bivariat yang tepat untuk melihat hubungan kedua variabel sesuai rumusan masalah adalah uji korelasi Rank Spearman dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hipotesis H1 diterima apabila $p < 0,05$, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi *junkfood* dan kejadian anemia.

Rumus rank spearman adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_s : koefisien korelasi rank spearman

d : selisih antara peringkat (rank) tiap pasangan data variabel X dan Y

n : jumlah pasangan data

3.13 Etika Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian, terutama apabila subjek yang diteliti adalah manusia, peneliti perlu memahami dan menghormati hak asasi manusia. Etika penelitian tidak hanya mencakup perilaku peneliti selama proses penelitian berlangsung, tetapi juga menyangkut bagaimana peneliti memperlakukan subjek penelitian serta dampak atau manfaat hasil penelitian bagi masyarakat.

Penelitian ini dilakukan setelah memperoleh persetujuan etik (*ethical clearance*) dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Malang dengan nomor etik No. DP.04.03/F.XIIL31/0163/2026. Selama proses penelitian, peneliti tetap menjaga kerahasiaan identitas responden, meminta persetujuan responden sebelum penelitian dilakukan (*informed consent*), serta memastikan bahwa penelitian tidak menimbulkan kerugian bagi responden.

3.13.1 Informed Consent (Lembar Persetujuan)

Lembar persetujuan diberikan kepada setiap calon responden yang memenuhi kriteria penelitian. Jika responden tidak bersedia ikut serta, maka peneliti tidak dapat memaksa atau menekan responden untuk berpartisipasi

3.13.2 Anomity (Tanpa Nama)

Dalam penelitian ini identitas responden tidak dicantumkan secara langsung. Peneliti hanya menggunakan inisial atau kode tertentu untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, sehingga mereka merasa nyaman dalam memberikan informasi.

3.13.3 Confidentialy (Kerahasiaan)

Seluruh data dan informasi yang diberikan oleh responden akan dijaga kerahasiaannya. Data yang terkumpul hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan akan dilaporkan dalam bentuk kelompok, bukan secara individu.

3.13.4 Justice (Keadilan)

Peneliti perlu menjaga prinsip keterbukaan dan keadilan dengan bersikap jujur, terbuka, serta berhati-hati dalam proses penelitian. Oleh karena itu, situasi penelitian harus diatur sedemikian rupa agar tetap memenuhi prinsip keterbukaan, seperti dengan menjelaskan prosedur penelitian secara jelas kepada responden. Prinsip keadilan ini memastikan bahwa seluruh subjek penelitian mendapatkan perlakuan

yang sama serta kesempatan dan manfaat yang setara, tanpa adanya diskriminasi berdasarkan gender, agama, dan aspek lainnya.