

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif korelasional dengan penelitian *cross-sectional*. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui Hubungan pola hidup dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMKN 1 Malang. Variabel independen dalam penelitian ini ialah pola hidup dan variabel dependen dalam penelitian ini adalah anemia.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah SMKN 1 Malang di wilayah kerja Puskesmas Janti Kota Malang. SMKN 1 Malang terletak di Jl. Sonokembang Janti, Bandungrejosari, Kec. Sukun, Kota Malang Prov. Jawa Timur. Tempat ini dipilih karena berkorelasi dengan judul dimana pada data Puskesmas Janti, jumlah siswa SMA kelas 10 anemia di wilayah kerja Puskesmas Janti ada 254 siswa, dan SMA dengan jumlah remaja putri anemia yang terbanyak di wilayah kerja puskesmas janti ialah SMKN 1 Malang.

3.2.2 Waktu Penelitian

Pengumpulan data dilakukan mulai tanggal 11 September 2024 – 4 September 2025 dan pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 5 September 2025.

3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa perempuan kelas 11 SMKN 1 Malang yang berjumlah 465 remaja putri.

3.3.2 Sampel dan Besar Sampel

Berdasarkan teori Arikunto (2017) hasil penjumlahan sampel penelitian ini adalah $465 \times 20\% = 93$. Sehingga besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 93 remaja putri kelas 11 yang bersekolah di SMKN 1 Malang.

3.3.3 Teknik Sampling dan Peta Sampling

1. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dari poplasi penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *proportional random sampling*. Penetapan sampling dilakukan dengan menggunakan rumus alokasi *proportional* yaitu :

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

ni = jumlah anggota sampel menurut stratum

n = jumlah anggota sampel seluruhnya

N_i = jumlah anggota populasi menurut stratum

N = jumlah anggota populasi seluruhnya:

2. Peta Sampling

a	n_i Kelas XI AK 1	$= \frac{31}{465} \times 93 = 6,2$	≈ 6
b	n_i Kelas XI AK 2	$= \frac{30}{465} \times 93 = 6$	≈ 6
c	n_i Kelas XI AK 3	$= \frac{28}{465} \times 93 = 5,6$	≈ 6
d	n_i Kelas XI AK 4	$= \frac{32}{465} \times 93 = 6,4$	≈ 7
e	n_i Kelas XI MP 1	$= \frac{35}{465} \times 93 = 7$	≈ 7
f	n_i Kelas XI MP 2	$= \frac{32}{465} \times 93 = 6,4$	≈ 6
g	n_i Kelas XI MP 3	$= \frac{32}{465} \times 93 = 6,4$	≈ 6
h	n_i Kelas XI BDIG 1	$= \frac{33}{465} \times 93 = 6,6$	≈ 7
i	n_i Kelas XI BDIG 2	$= \frac{31}{465} \times 93 = 6,2$	≈ 6
j	n_i Kelas XI BRTL 1	$= \frac{25}{465} \times 93 = 5$	≈ 5
k	n_i Kelas XI BRTL 2	$= \frac{31}{465} \times 93 = 6,2$	≈ 6
l	n_i Kelas XI ATPH 1	$= \frac{18}{465} \times 93 = 3,6$	≈ 4
m	n_i Kelas XI ATPH 2	$= \frac{19}{465} \times 93 = 3,8$	≈ 4
n	n_i Kelas XI APHP	$= \frac{22}{465} \times 93 = 4,4$	≈ 4

$$\begin{array}{lll}
 \text{o} & \text{ni Kelas XI TKJ} & = \frac{11}{465} \times 93 = 2,2 \quad \approx 2 \\
 \text{p} & \text{ni Kelas XI TAV} & = \frac{4}{465} \times 93 = 0,8 \quad \approx 1 \\
 \text{q} & \text{ni Kelas XI ULW 1} & = \frac{27}{465} \times 93 = 5,4 \quad \approx 5 \\
 \text{r} & \text{ni Kelas XI ULW 2} & = \frac{24}{465} \times 93 = 4,8 \quad \approx 5
 \end{array}$$

3.4 Metode Pengumpulan Data

1. Survey Menggunakan Angket (Kuisisioner)

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket (Kuisisioner) yang berisi pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk mendapatkan data pola hidup yang meliputi pola makan, pola aktivitas, pola tidur, dan Paparan asap rokok pergaulan remaja putri.

2. Pengukuran dan Uji (*Measurement and Testing*)

Teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data tentang status anemia remaja putri dengan melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin menggunakan *Easy Touch*.

3.5 Langkah-langkah Pengumpulan Data

3.5.1 Tahap Persiapan

1. Melakukan penyusunan proposal dan kuisisioner penelitian.
2. Mengurus surat perizinan studi pendahuluan kepada Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Malang yang ditujukan ke lokasi penelitian.

3. Menyerahkan surat studi pendahuluan ke Puskesmas Janti dan mendapatkan data anemia remaja putri wilayah Puskesmas Janti.
4. Menyerahkan surat studi pendahuluan ke SMKN 1 Malang dan mendapatkan data remaja putri kelas 11 SMKN 1 Malang.
5. Melakukan pengundian untuk pengambilan sampel, dengan cara mengumpulkan nama-nama remaja putri perkelas kemudian mengambil undian sebanyak jumlah sampel perkelas (18 kelas) sesuai perhitungan rumus teknik sampling per-populasi.
6. Mengajukan kelayakan etik penelitian pada Komisi Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
7. Mengajukan perizinan penelitian dari instansi pendidikan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Malang yang ditujukan kepada Kepala Sekolah SMKN 1 Malang yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian melalui Dinas Pendidikan Kota Malang.
8. Meminta izin kepada Kepala Sekolah SMKN 1 Malang.
9. Menyiapkan instrumen dan perlengkapan penelitian seperti *Easy Touch*, google form kuisisioner, kode QR untuk kuisisioner, lembar *inform consent* dan lembar PSP.

3.5.2 Tahap Pelaksanaan

1. Menemui staf Tata Usaha SMKN 1
2. Menemui guru pendamping yang menjaga UKS SMKN 1

3. Memberi penjelasan kepada remaja putri yang bertugas menjaga UKS dan guru pendamping tentang tujuan penelitian
4. Meminta bantuan kepada remaja putri yang bertugas menjaga UKS untuk memanggil remaja putri yang menjadi remaja putri sesuai sesi yang tertera pada jadwal yang sudah dibuat peneliti
5. Menjelaskan kepada remaja putri tentang tujuan penelitian dan meminta persetujuan remaja putri dalam keikutsertaan penelitian ini.
6. Setelah remaja putri setuju untuk berpartisipasi menjadi remaja putri dalam penelitian, peneliti memastikan legalitas persetujuan dengan penandatanganan *informed consent*.
7. Melakukan pendekatan kepada remaja putri SMKN 1 Malang yang akan menjadi remaja putri dan mengarahkan remaja putri untuk scan QR untuk mengisi kuisisioner serta menjelaskan prosedur pengisian kuisisioner tersebut.
8. Mempersilakan dan mendampingi remaja putri mengisi kuisisioner sesuai dengan yang sudah dijelaskan.
9. Melakukan penilaian kadar hemoglobin dengan cara mengambil darah pada ujung jari remaja putri yang dilakukan oleh peneliti beserta tim yang sudah terlatih dan diukur menggunakan *Easy Touch* untuk menentukan status anemia.
10. Membagikan souvenir kepada remaja putri yang sudah mengisi kuisisioner dan melakukan tes kadar hemoglobin.

11. Data yang terkumpul kemudian di cek kembali kelengkapannya kemudian dilakukan analisis data.

3.6 Alat Pengumpulan Data

3.6.1 Instrumen Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 kuisisioner yang berkaitan dengan pola hidup remaja sebagai berikut :

1. Pola Makan

Kuisisioner pola makan yang sudah teruji validitas dan dinyatakan valid menggunakan *face validity* pada penelitian Ni Made Cempaka Ningrum tahun 2022 dengan judul Hubungan Citra Tubuh Dengan Pola Makan Remaja Putri Di SMK Negeri 2 Sukawati. Hasil *face validity* didapatkan adanya perubahan kata-kata menjadi kalimat yang berstruktur dan mudah dipahami serta memperjelas petunjuk pengisian. Berisi 20 pertanyaan yang meliputi 8 soal frekuensi makan, 2 soal macam makanan dan 10 soal memilih makanan. Kuisisioner ini menggunakan skala likert dengan empat pilihan jawaban berupa selalu (SL), sering (SR), jarang (JR), dan tidak pernah (TP). Selanjutnya skor pada setiap remaja putri akan dikategorikan menggunakan nilai median yang mana bila \geq nilai median skor pola makan baik, bila $<$ nilai median skor berarti pola makan buruk.

2. Pola Tidur

Pola Tidur diukur dengan menggunakan kuisisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), yaitu penilaian yang digunakan untuk menilai

kualitas tidur seseorang dalam 1 bulan terakhir. Kuisisioner ini terdiri dari 19 pertanyaan yang menghasilkan 7 komponen penilaian, termasuk kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi di siang hari. Kuisisioner PSQI menggunakan prinsip skala likert dimana remaja putri diminta untuk memilih jawaban yang paling sesuai dengan tingkat kesulitan yang mereka alami berdasarkan pertanyaan yang diajukan.

3. Pola Aktivitas Fisik

Instrumen yang digunakan untuk pola aktivitas yaitu *physical Activity Questionnaire for Adolescents* (PAQ-A) yang digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas fisik remaja selama 7 hari terakhir. Kuisisioner ini berisi 9 pertanyaan skala respons, di mana remaja putri memilih jawaban berdasarkan skala yang disediakan, mencakup frekuensi olahraga, tingkat aktivitas fisik di sekolah dan waktu luang, serta jenis aktivitas fisik yang dilakukan setiap harinya.

4. Paparan asap rokok

Instrumen yang digunakan berupa kuisisioner yang sudah digunakan dalam penelitian sebelumnya yaitu *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC) untuk mengukur variabel paparan asap rokok yang telah diuji validitas yang dinyatakan valid. Kuisisioner ISAAC memiliki sensitivitas sebesar 90% dan spesifitas sebesar 83,5% dengan nilai prediksi positif 68,12% (Reni, 2024). Kuisisioner ini berisi 5 pertanyaan tentang frekuensi terpapar asap rokok, paparan asap rokok di masa lalu,

sekarang, dan di berbagai lingkungan. Pertanyaan-pertanyaan ini dirancang untuk memahami seberapa sering dan di mana seseorang terpapar asap rokok, serta dampaknya pada kesehatan. Kuisisioner ini menggunakan skala guttman yaitu dengan memberikan jawaban ya atau tidak.

3.6.2 Instrumen Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Instrumen penelitian untuk variabel dependen untuk mengidentifikasi kejadian anemia menggunakan alat ukur Easy Touch GCHB, alat pemeriksaan kadar gula darah, kolesterol, dan hemoglobin (Hb) dalam satu perangkat. Alat ini bekerja dengan cara memasukkan strip tes yang sesuai dengan parameter yang ingin diukur (glukosa, kolesterol atau Hb) dan mengaplikasikan darah dari ujung jari ke strip tes tersebut.

Sesuai SOP pemeriksaan kadar haemoglobin menggunakan alat dan bahan :

1. Kapas alcohol
2. Lanset steril
3. Stik hemoglobin
4. *Easy Touch* GCHB
5. Handscoon

3.7 Variabel Penelitian

3.7.1 Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini ialah pola hidup meliputi pola makan, pola tidur, pola aktivitas fisik dan Paparan asap rokok.

3.7.2 Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah kejadian anemia.

3.8 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Hubungan Pola Hidup Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMKN 1 Malang

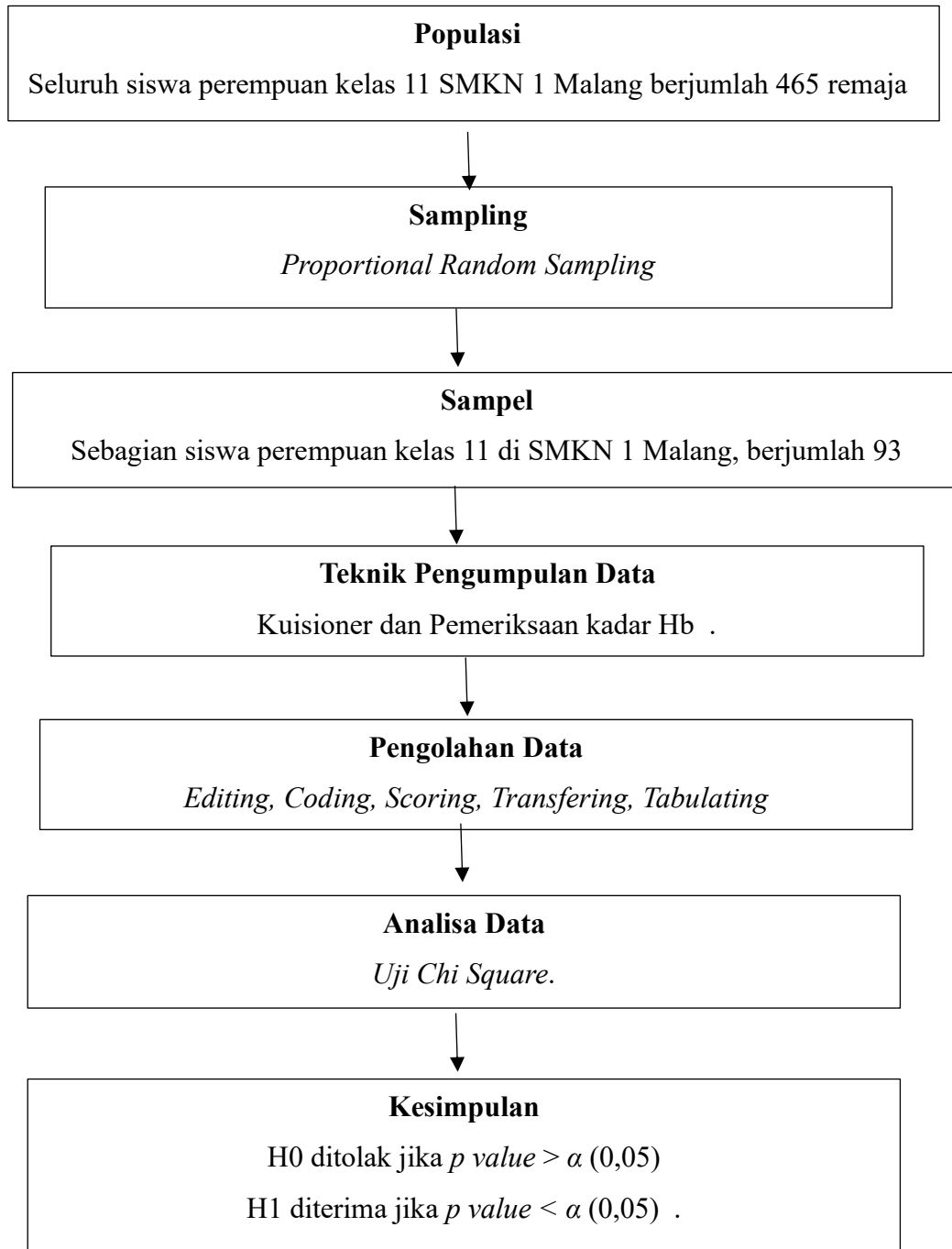
Variabel dan Sub Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Data	Hasil Ukur/Skoring
Variabel Independen				
Pola Hidup dalam penelitian ini adalah kebiasaan remaja terkait : - Pola makan - Pola tidur - Pola aktivitas fisik - Paparan asap rokok	- Pola makan adalah perilaku yang mempengaruhi status gizi, dan perilaku ini penting untuk menentukan kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang. Dengan indikator sebagai berikut : frekuensi makan, macam makanan yang dikonsumsi dan tingkat hidrasi dalam sehari	- Kuisioner Pola makan	Ordinal	1. Pola makan : Penilaian skor pola makan dikategorikan menggunakan nilai median dari jumlah total skor pola makan. - \geq nilai median (Pola Makan Baik) - $<$ nilai median (Pola Makan Buruk)

Variabel dan Sub Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Data	Hasil Ukur/Skoring
	<ul style="list-style-type: none"> - Pola Tidur adalah kebiasaan atau keteraturan seseorang dalam melakukan aktivitas tidur, meliputi, kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur dan disfungsi di siang hari. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuisisioner PSQI 	Ordinal	2. Pola tidur <ul style="list-style-type: none"> - ≤ 5 Baik - > 5 Buruk
	<ul style="list-style-type: none"> - Pola aktivitas fisik merupakan suatu gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka dan membutuhkan energi, termasuk aktivitas yang dilakukan saat bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, bepergian dan kegiatan rekreasi. Pola Aktivitas yang diukur meliputi : frekuensi olahraga, 	<ul style="list-style-type: none"> - Kuisisioner PAQ-A 	Ordinal	3. Pola aktivitas Fisik <ul style="list-style-type: none"> - < 5 Aktivitas rendah - ≥ 5 Aktivitas tinggi

Variabel dan Sub Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Data	Hasil Ukur/Skoring
	<p>tingkat aktivitas di sekolah, waktu luang dan aktivitas fisik yang dilakukan setiap hari dalam satu minggu terakhir.</p> <p>- Perilaku merokok secara pasif adalah perilaku remaja yang sering berkumpul dengan para perokok aktif sehingga terpapar asap rokok. Indikator pada penelitian ini yaitu : Status merokok, frekuensi terpapar asap rokok, dan paparan asap rokok di berbagai lingkungan</p>	- Kuisisioner Paparan Asap Rokok	Nominal	<p>4. Paparan asap rokok</p> <ul style="list-style-type: none"> - Terpapar asap rokok - Tidak terpapar asap rokok
Variabel Dependen				
Anemia	Hasil dari suatu pemeriksaan darah menggunakan alat <i>Easy Touch</i> GCHB dengan hasil Kadar Hemoglobin yang kurang dari batas normal yaitu <12g/dl	Alat test <i>Easy Touch</i>	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - <12 g/dl Anemia - ≥ 12 g/dl Tidak anemia

3.9 Kerangka Operasional

Kerangka operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Operasional Hubungan Pola Hidup Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMKN 1 Malang.

3.10 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan secara komputerisasi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. *Editing*

Editing dilakukan untuk meneliti Kembali kelengkapan isian dalam lembar kisioner dan hasilnya semua data telah terisi lengkap.

2. *Coding*

Pada penelitian ini coding yang digunakan adalah

a. Coding Remaja putri

1) R1 = 1

2) R2 = 2

3) Rn = n

b. Coding pola makan

1) Baik = 1

2) Buruk = 2

c. Coding pola aktivitas fisik

1) Aktivitas rendah = 1

2) Aktivitas tinggi = 2

d. Coding pola tidur

1) Baik = 1

2) Buruk = 2

e. Coding Paparan asap rokok

- 1) Baik = 1
- 2) Tidak baik = 2

f. Coding anemia

- 1) Anemia = 1
- 2) Tidak anemia = 2

3. *Scoring*

Pada penelitian ini, penilaian data dengan memberikan skor pada beberapa kategori Kuisisioner antara lain

a. Pola Makan

Pernyataan Positif (+) diberi skor :

- Selalu (SL) : 4
- Sering (SR) : 3
- Jarang (JR) : 2
- Tidak Pernah (TP) : 1

Pernyataan Negatif (-) diberi skor :

- Selalu (SL) : 1
- Sering (SR) : 2
- Jarang (JR) : 3
- Tidak Pernah (TP) : 4

b. Pola Aktivitas Fisik

1) Pertanyaan nomor 1

Memberi skor setiap aktivitas kemudian setelah didapatkan skor untuk masing masing butir hitung nilai rata-rata agar didapatkan skor komposit.

Tidak melakukan : 1

1-2 kali : 2

3-4 : 3

5-6 : 4

7 kali atau lebih : 5

2) Pertanyaan nomor 2 – 7

Memberikan skor 1 jika remaja putri memilih tingkat aktivitas paling rendah dan seterusnya hingga skor 5 untuk tingkat aktivitas paling berat.

3) Pertanyaan nomor 8

Beri skor pada masing-masing butir kemudian hitung rata-rata agar didapatkan skor komposit.

Tidak pernah : 1

Sedikit : 2

Sedang : 3

Sering : 4

Sangat sering : 5

4) Pertanyaan nomor 9

Tidak diikutsertakan dalam perhitungan kumulatif skor dalam kuisisioner ini, tetapi dapat digunakan untuk mengidentifikasi murid yang memiliki aktivitas kurang di minggu sebelum pengisian kuisisioner ini beserta alasannya.

5) Perhitungan final kuisisioner PAQ-A dilakukan dengan menjumlahkan nilai dari 8 pertanyaan (nomor 1-8), kemudian setelah dijumlahkan diambil nilai rata-rata dari 8 pertanyaan tersebut.

c. Pola Tidur

Komponen :

1) Kualitas tidur subjektif : Dilihat dari pertanyaan nomor 9

Sangat baik = 0

Baik = 1

Kurang = 2

Sangat kurang = 3

2) Latensi tidur (kesulitan memulai tidur) : total skor dari pertanyaan nomor 2 dan 5a

Pertanyaan nomor 2 :

≤ 15 menit = 0

16-30 menit = 1

31-60 menit = 2

60 menit = 3

Pertanyaan nomor 5a :

Tidak pernah = 0

1x seminggu = 1

2x seminggu = 2

$\geq 3x$ seminggu = 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomor 2 dan 5a, dengan hasil skor di bawah ini :

Skor 0 = 0

Skor 1-2 = 1

Skor 3-4 = 2

Skor 5-6 = 3

3) Lama tidur malam : Dilihat dari pertanyaan nomor 4

> 7 jam = 0

6-7 jam = 1

5-6 jam = 2

< 5 jam = 3

4) Efisiensi tidur : Pertanyaan nomor 1,3,4

Efisiensi tidur = (# lama tidur / # lama di tempat tidur) x 100%

lama tidur = pertanyaan nomor 4

lama di tempat tidur = kalkulasi respon dari pertanyaan nomor 1

dan 3 jika didapat hasil berikut, maka skornya :

>85% = 0

75 – 84 % = 1

65 – 74 % = 2

< 65% = 3

5) Gangguan ketika tidur malam : Pertanyaan nomor 5b sampai 5i

nomor 5b sampai 5i dinilai dengan skor di bawah ini :

Tidak pernah = 0

1x seminggu = 1

2x seminggu = 2

≥ 3x seminggu = 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomor 5b sampai 5i, dengan skor di bawah ini :

Skor 0 = 0

Skor 1-9 = 1

Skor 10-18 = 2

Skor 19-27 = 3

6) Menggunakan obat-obat tidur : Pertanyaan nomor 6

Tidak pernah = 0

1x seminggu = 1

2x seminggu = 2

≥ 3x seminggu = 3

7) Terganggunya aktivitas di siang hari : Pertanyaan nomor 7 dan 8

Pertanyaan nomor 7 :

Tidak pernah = 0

1x seminggu = 1

2x seminggu = 2

$\geq 3x$ seminggu = 3

Pertanyaan nomor 8 :

Tidak antusias = 0

Kecil = 1

Sedang = 2

Besar = 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomor 7 dan 8, dengan skor dibawah ini:

Skor 0 = 0

Skor 1-2 = 1

Skor 3-4 = 2

Skor 5-6 = 3

Untuk menentukan skor akhir yang menyimpulkan kualitas tidur keseluruhan : Jumlahkan semua hasil skor mulai dari komponen 1 sampai 7.

d. Paparan asap rokok

Terpapar jika menjawab "Ya" pada butir 1 atau 3 atau menjawab "Ya" pada seluruh butir pertanyaan. Tidak terpapar jika menjawab "Tidak" Pada butir 1 dan 3 atau jika menjawab "Tidak" pada seluruh butir pertanyaan.

e. Status anemia, dikategorikan anemia jika nilai Hb < 12 g/dl dan tidak anemia jika nilai Hb ≥ 12 g/dl

f. Transferring

Memindahkan data yang sudah diberi kode ke dalam *mattersheet* atau tabel rekapitulasi yang telah ditentukan oleh peneliti.

g. Tabulating

Kegiatan membuat tabel data dan *mattersheet*, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti. Data dimasukkan dalam tabel distribusi frekuensi yang dihitung dan disajikan dalam persentase.

3.11 Analisis data

1. Analisis Univariat

Pada penelitian ini analisis univariat yang dilakukan adalah distribusi frekuensi dan persentase dari variabel Anemia dan pola hidup yaitu :

a. Pola Makan

1) Skor Remaja putri

$$S_i = \sum_{j=1}^k X_{ij}$$

Keterangan :

i = Remaja putri ke-i

j = Pertanyaan ke-j

S = Skor remaja putri ke i

X_{ij} = Skor jawaban ke-i pada pertanyaan ke-j

K = Jumlah pertanyaan

- 2) Kemudian dicari nilai median dari seluruh skor reponden dengan rumus berikut :

$$M_e = X \frac{n+1}{2}$$

Keterangan :

n = Remaja putri

- 3) Kategori pola makan :

Skor $> M_e$ = Pola makan baik

Skor $< M_e$ = Pola makan buruk

b. Pola Tidur

Kuisisioner ini terdiri dari 19 pertanyaan yang menghasilkan 7 komponen penilaian.

- 1) Menentukan Skor

$$S_{total} = \sum_{i=1}^7 C_i$$

Keterangan :

S_{total} = Skor total kualitas tidur

C_i = Skor tiap komponen (komponen ke-i, $i = 1,2,3,\dots,7$)

- 2) Kategori

Skor ≤ 5 = Pola tidur baik

Skor >5 = Pola tidur buruk

c. Pola Aktivitas Fisik

1) Skor total

$$\text{Score} = \frac{\sum_{i=1}^8 X_i}{8}$$

Keterangan :

i = Pertanyaan ke- i

X_i = Skor item ke- i

2) Kategori

Skor < 5 = Aktivitas rendah

Skor \geq 5 = Aktivitas tinggi

d. Paparan asap rokok

1) Terpapar = "Ya" pada salah satu butir 1 atau 3 atau menjawab

"Ya" pada seluruh butir pertanyaan.

2) Tidak terpapar = "Tidak" Pada butir 1 atau 3 atau jika menjawab

"Tidak" pada seluruh butir pertanyaan

e. Anemia

Rumus Distribusi Frekuensi

$$P = \frac{F}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Frekuensi

$\sum n$ = Jumlah remaja putri

Menurut (Arikunto, 2016) ketentuan dalam menginterpretasikan hasil penelitian menggunakan indikator sebagai berikut :

- a. Seluruhnya : 100%
- b. Hampir seluruhnya : 76-99%
- c. Sebagian besar : 51-75%
- d. Setengahnya : 50%
- e. Hampir setengahnya : 26-49%
- f. Sebagian kecil : 1-25%
- g. Tidak satupun : 0%

2. Analisis Bivariat

Analisis ini berguna untuk melihat hubungan antara dua variabel, yaitu antara satu variabel bebas dengan satu variabel terikat (Setyawan, 2022). Analisis bivariat pada penelitian ini yaitu digunakan *uji chi square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hasil yang diperoleh pada analisis *Chi Square* dengan menggunakan program SPSS yaitu nilai p , kemudian dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$. Apabila nilai p lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka ada hubungan antara dua variabel. Uji *chi square* merupakan jenis uji perbandingan non parametris yang paling umum dilakukan dengan menggunakan dua variabel, dengan kedua variabel memiliki skala data nominal (Gurning *et al.* 2024). Namun bila syarat uji

Chi Square tidak terpenuhi, maka digunakan uji alternatifnya yaitu, uji *Fisher Exact*.

Rumus Uji *Chi Square*

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

Keterangan :

O = *Observed Frequency*/Frekuensi actual

E = *Expected Frequency*/Frekuensi harapan

Rumus Uji *Fisher Exact*

$$P = \frac{(A+B)!(C+D)!(A+C)!(B+D)}{N!(A)!(B)!(C)!(D)!}$$

Keterangan :

A,B,C,D = Frekuensi observasi pada masing-masing sel table 2x2

N = Total sampel

! = Faktorial (misalnya 4! = 4 x 3 x 2 x 1 = 24)

Analisa bivariat pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui :

- a. Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri kelas 11 di SMKN 1 Malang.
- b. Hubungan pola istirahat dengan kejadian anemia pada remaja putri kelas 11 di SMKN 1 Malang.
- c. Hubungan pola aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada remaja putri kelas 11 di SMKN 1 Malang
- d. Hubungan Paparan asap rokok dengan kejadian anemia pada remaja putri kelas 11 di SMKN 1 Malang

3.12 Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian ini, peneliti memohon izin kepada Kepala Sekolah SMKN 1 Malang untuk mendapatkan persetujuan. Setelah mendapatkan persetujuan penelitian dilakukan dengan menekankan kepada etika yang meliputi :

1. Etika penelitian (*Ethical Clearance*)

Pada penelitian ini telah diajukan *ethical approval* ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Malang dengan nomor keterangan lolos kaji etik No.DP.04.03/F.XXI.30/01035/2025. Etika penelitian bertujuan melindungi hak-hak subjek, yaitu menjamin kerahasiaan identitas responden, hak privasi dan hak untuk bebas dari risiko cedera intrinsic (fisik, sosial, dan emosional).

2. Lembar persetujuan (*Informed Consent*)

Sebelum penelitian dilakukan peneliti menjelaskan tentang tujuan, manfaat, dan peran remaja putri. Selanjutnya peneliti memberikan lembar persetujuan (*informed consent*) untuk di tanda tangani, dari 93 remaja putri semuanya (100%) setuju terlibat dalam penelitian ini dan telah menandatangani *informed consent*.

3. Tanpa nama (*Anonimaty*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas remaja putri, peneliti tidak akan mencantumkan nama remaja putri pada lembar pengumpulan data. Lembar tersebut hanya diberi nomor kode tertentu yang telah dibuat sebelumnya

4. Prinsip Berbuat Baik (*Beneficience*)

Terkait variabel pola hidup tidak ada tindakan invasif. Sedangkan pengukuran Hb dipastikan aman karena memperhatikan sterilitas alat yang digunakan. Pemeriksaan Hb untuk mengetahui status anemia remaja putri dan menyarankan pola hidup yang baik untuk remaja putri dengan hasil Hb rendah, seperti kurangi konsumsi teh, kopi, perbanyak minum air putih dan kurangi begadang.

5. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Informasi yang diperoleh dari remaja putri dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan pengembangan dan informasi hasil melalui publikasi penelitian.