

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Observasional analitik merupakan penelitian yang mengamati mengapa dan bagaimana fenomena kesehatan itu bisa terjadi tanpa memberikan perlakuan pada subjek penelitian. Pendekatan *cross sectional* yakni pengambilan data satu kali pada waktu bersamaan (Nursalam, 2015; Sugiyono, 2021).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA dan SMK wilayah kerja UPTD Puskesmas Danau Sembuluh pada tanggal 5-6 Januari 2024.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Semua murid SMA dan SMK tahun ajaran 2022/2023 sebanyak 270 siswa di wilayah kerja UPTD Puskesmas Danau Sembuluh sebagai populasi pada penelitian ini.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang ditentukan dengan cara tertentu sehingga bisa mewakili populasinya (Sastroasmoro & Ismael, 2017). Penentuan banyak sampel yang diambil memakai rumus *Slovin* (Nursalam, 2015):

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

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

d : Presentasi kelonggaran yang masih bisa ditolerir dalam penelitian dikarenakan kesalahan dalam pengambilan sampel, yakni 5% (0,05)

$$n = \frac{270}{1 + 270 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{270}{1 + 0,675}$$

$$n = \frac{270}{1,675}$$

$$n = 161,19 \approx 161$$

Banyak sampel yang diambil 161 siswa ditambah 10% untuk menghindari *drop out* saat penelitian menjadi 177 orang.

3. Teknik Sampling

Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sesuai kriteria yang telah ditentukan. Dalam hal ini peneliti mengambil sampel berlandaskan pengamatan yang sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Murid yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Murid yang sakit
- 2) Murid yang tidak hadir di sekolah saat penelitian

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Hasil Ukur
Variabel bebas					
Usia	Masa hidup seseorang dari lahir hingga saat ini	-	Kuesioner	Rasio	-
Jenis kelamin	Perbedaan secara biologis antara laki-laki dan perempuan	-	Kuesioner	Nominal	1. Laki-laki 2. Perempuan
Riwayat penyakit keluarga	Kondisi yang pernah dialami keluarga remaja terhadap penyakit hipertensi	-	Kuesioner	Nominal	1. Tidak ada 2. Ada
Pola makan	Kebiasaan seseorang yang diukur dari kebiasaan makan, frekuensi makan dan jenis makanan yang relatif tetap setiap harinya	1. Ferkuensi makanan 2. Jenis makanan	Kuesioner	Ordinal	1. Tidak teratur (0-27) 2. Teratur 3. (28-54)
Indeks Massa Tubuh (IMT)	Pengukuran tinggi dan berat badan remaja	1. Tinggi badan (cm) 2. Berat badan (kg)	Timbangan digital dan meteran	Ordinal	1. Sangat kurus (<17) 2. Kurus (17,0-18,4) 3. Normal (18,5-25,0) 4. Gemuk (25,1-27,0) 5. Obesitas (>27,0)
Aktivitas Fisik	Gerakan tubuh yang dihasilkan oleh kontraksi otot rangka yang meningkatkan pengeluaran energi	1. Aktivitas fisik saat bekerja 2. Aktivitas perjalanan dari tempat ke	Kuesioner <i>Global</i> <i>Physical</i> <i>Activity</i>		1. Aktivitas fisik rendah (<600 MET) 2. Aktivitas fisik sedang

Lanjutan Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Hasil Ukur
	ditandai dengan frekuensi, durasi, intensitas, dan modalitas, dan konteks latihan	tempat 3. Aktivitas yang bersifat rekreasi atau waktu luang	<i>Questionnaire</i> (GPAQ)		(≥ 600 - <3000 MET) 3. Aktivitas fisik tinggi (≥ 3000 MET)
Kualitas Tidur	Suatu keadaan yang menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya	1. Latensi tidur 2. Durasi tidur 3. Efisiensi tidur sehari-hari 4. Gangguan tidur 5. Penggunaan obat tidur 6. Disfungsi di siang hari 7. Kualitas tidur subjektif	Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI)	Ordinal	1. Buruk (>5) 2. Baik (≤ 5)
Tingkat stress	Respon individu ketika dirinya mengalami perasaan gelisah, sedih, marah, cemas, dan merasa tertekan	1. Menjadi marah karena hal sepele 2. Bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi 3. Sulit untuk bersantai 4. Mudah merasa kesal 5. Energi yang terbuang percuma 6. Tidak sabar 7. Mudah tersinggung 8. Sulit untuk beristirahat 9. Sangat mudah marah	Kuesioner <i>Depression Anxiety Stress Scale</i> (DASS) dengan indikator stress	Ordinal	1. Normal (0-14) 2. Ringan (15-18) 3. Sedang (19-25) 4. Berat (26-33) 5. Sangat berat (>34)

Lanjutan Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Hasil Ukur
		10. Sulit untuk tenang setelah sesuatu membuat kesal		Ordinal	
		11. Sulit mentolerir gangguan terhadap hal yang dilakukan			
		12. Merasa tegang			
		13. Tidak dapat memaklumi rintangan untuk menyelesaikan sesuatu yang sedang dilakukan			
		14. Mudah gelisah			
Variabel terikat					
Kejadian hipertensi	Kondisi tekanan darah seseorang melebihi batas normal dengan <i>sistole</i> ≥ 140 mmHg dan <i>distole</i> ≥ 90 mmHg	<i>Sistole</i> dan <i>diastole</i>	Tensi meter dan stetoskop	Ordinal	1. Tidak hipertensi, jika $< 140/90$ mmHg 2. Hipertensi $\geq 140/90$ mmHg

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen/Bebas

Usia, jenis kelamin, riwayat penyakit keluarga, pola makan, IMT, aktivitas fisik, kualitas tidur, dan tingkat stress sebagai variabel bebas pada penelitian ini.

2. Variabel Dependen/Terikat

Kejadian hipertensi pada remaja sebagai variabel terikat penelitian.

F. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Data primer dan sekunder yang digunakan dalam penelitian ini. Data primer dikumpulkan langsung oleh peneliti di lapangan. Sedangkan data sekunder dikumpulkan sebagai data pelengkap yang mendukung penelitian yang didapat dari UPTD Puskesmas Danau Sembuluh berupa angka kejadian remaja di wilayah kerja UPTD Puskesmas Danau Sembuluh.

2. Instrumen Penelitian

a. Karakteristik Responden

Usia, jenis kelamin, dan riwayat penyakit dalam karakteristik responden dan pengisiannya dengan memberikan tanda centang (√).

b. Pola Makan

Instrumen untuk pola makan menggunakan kuesioner yang dimodifikasi dari penelitian Wahid (2023) terdiri dari 18 pertanyaan. Skala *likert* yang digunakan dalam kuesioner dengan pilihan jawaban (a), (b), (c) atau (d). Skor terendah 0 dan skor tertinggi 3 tiap pertanyaan. Setiap pertanyaan diberikan skor jika menjawab (a) = 3, (b) = 2, (c) = 1 dan (d) = 0. Semua skor dari jawaban responden dihitung nilai tertinggi, nilai terendah, range dan kelas interval yang dikategorikan menjadi 2 kategori. Selanjutnya dilakukan perhitungan statistik sederhana sebagai berikut (Sugiyono, 2021):

$$\text{Nilai tertinggi} = \text{skor tertinggi} \times \text{banyak soal} = 3 \times 18 = 54$$

$$\text{Nilai terendah} = \text{skor terendah} \times \text{banyak soal} = 0 \times 18 = 0$$

$$\text{Range} = \text{Nilai tertinggi} - \text{nilai terendah} = 54 - 0 = 54$$

$$\text{Kelas interval} = \text{range} : \text{kategori} = 54 : 2 = 27$$

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuesioner Pola Makan

No	Indikator	Pertanyaan	Total
1.	Frekuensi makan	1,2,3,4,5,6,7,8	8
2.	Jenis makanann	9,10,11,12,13,14,15,16,17,18	10
Total			18

Kategori dari kuesioner pola makan yaitu tidak teratur (0-27) dan teratur (28-54). Kuesioner ini telah teruji validitas dan reliabilitas dengan nilai r hitung (0,676-0,937) > r tabel (0,3610) yang menyatakan semua pertanyaan valid. Nilai *Cronbach* $\alpha = 0,967$ (>0,60) dinyatakan reliabel.

c. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dilihat dari tinggi dan berat badan dilakukan oleh peneliti menggunakan timbangan digital dan meteran kemudian diisi ke dalam lembar observasi yang dibuat oleh peneliti. Perhitungan indeks massa tubuh (IMT) berlandaskan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2019 tentang tabel batas ambang indeks massa tubuh.

Tabel **Error! No text of specified style in document.**1 Kategori Ambang Batas BMI untuk Indonesia

Kategori	Ambang Batas
Sangat kurus	<17,0
Kurus	17,0-18,4
Normal	18,5-25,0
Gemuk	25,1-27,0

Obesitas	>27,0
----------	-------

d. Aktivitas Fisik

Instrumen aktivitas fisik memakai kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ). Instrumen GPAQ terdiri dari 16 pertanyaan yang menilai dari aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dari tempat ke tempat, dan aktivitas yang bersifat rekreasi atau waktu luang. GPAQ mengukur aktivitas fisik dengan mengklasifikasikannya berlandaskan MET (*Metabolic Equivalent*). Data durasi aktivitas dalam kategori berat dikalikan dengan koefisien MET = 8, sedangkan untuk aktivitas yang rendah dikalikan dengan koefisien MET = 4. Rumus yang digunakan adalah Total aktivitas fisik MET-Menit/Minggu = [(P2 x P3 x 8) + (P5 x P6 x 4) + (P8 x P9 x 4) + (P11 x P12 x 8) + (P14 x P15 x 4)]. Setelah memperoleh nilai dalam satuan MET menit/minggu, hasil diklasifikasikan ke dalam tingkat aktivitas fisik sesuai tabel 3.4.

Tabel 3.4 Klasifikasi hasil penilaian GPAQ versi 2

MET	Kategori
MET ≥ 3000	Tinggi
3000 > MET ≥ 600	Sedang
600 < MET	Rendah

e. Kualitas Tidur

Instrumen kualitas tidur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) oleh Busyee, *et al.* (1989). Instrumen PSQI dikembangkan untuk mengukur kualitas tidur pada 1 bulan terakhir. PSQI terdapat dalam 7 komponen yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur,

penggunaan obat tidur, dan disfungsi tidur di siang hari yang terdiri dari 18 pertanyaan. Kuesioner ini menggunakan skala *likert*. Setiap komponen memiliki skor 0-3 dan skor keseluruhan dari 0-21. Pada akhir penjumlahan skor dari seluruh pertanyaan dan hasilnya diklasifikasikan menjadi dua kategori. Jika skor ≤ 5 menunjukkan kualitas tidur baik dan skor >5 menunjukkan kualitas tidur yang buruk.

f. Tingkat Stress

Instrumen untuk tingkat stress menggunakan kuesioner baku yaitu kuesioner *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS) subskala stress terdiri dari 14 pernyataan menggunakan skala *likert*. Setiap item memiliki skor yakni tidak pernah = 0, kadang-kadang = 1, sering = 2 dan sering sekali = 3. Total skor pernyataan dalam kuesioner DASS berkisar dari 0 sampai 72 dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan stress yang dirasakan sangat berat, dengan kategori normal (0-14), ringan (15-18), sedang (19-25), berat (26-33), dan sangat berat (>34).

g. Kejadian Hipertensi

Pengukuran tekanan darah pada responden menggunakan tensi meter dan stetoskop yang akan dilakukan sendiri oleh peneliti kemudian diisi ke dalam lembar observasi yang dibuat oleh peneliti.

3. Etika Penelitian

Berlandaskan Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional 2017 prinsip etik penelitian kesehatan yang menjadi subjek penelitiannya manusia, sehingga bisa dipertanggung jawabkan baik menurut etik maupun hukum, meliputi:

a. *Ethical Clearance*

Komisi etik penelitian *atau ethical clearance* dilakukan sebelum peneliti melakukan pengambilan data ke tempat penelitian yang diajukan ke Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo dan telah disetujui dengan No. 09/KEP/EC/UNW/2024 pada tanggal 2 Januari 2024.

b. Prinsip menghargai harkat dan martabat manusia (*respect for person*)

Peneliti tidak memaksa siswa/siswi mengikuti penelitian, apabila siswa/siswi menolak, maka tidak akan diberikan sanksi apapun.

c. Prinsip berbuat baik (*beneficience*) dan tidak merugikan (*non-maleficience*)

Peneliti memberi tahu responden bahwa penelitian ini tidak memiliki risiko yang merugikan karena penelitian ini hanya mengukur tekanan darah, tinggi badan dan berat badan secara langsung. Pengisian kuesioner dan identitas responden dirahasiakan, dan hanya inisial yang digunakan. Pengambilan data tidak mengganggu waktu istirahat siswa/siswi dan menanyakan apakah mereka bersedia atau tidak mengikuti penelitian ini. Peneliti mengatakan bahwa responden tidak mengalami bahaya atau cedera fisik atau mental karena penerapan *prinsip non-maleficient* dalam penelitian ini.

d. *Informed consent*

Responden yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. *Informed consent* diberikan sebelum penelitian dilakukan (Hidayat, 2014).

e. Prinsip keadilan (*Justice*)

Peneliti tidak membedakan responden berdasarkan agama, ras, suku, status sosial ekonomi, atau faktor lainnya, semua responden akan menerima perawatan dan keuntungan yang sama.

f. *Anonymity* (tanpa nama)

Peneliti menjamin penggunaan data siswa/siswi dengan cara tidak mencantumkan nama dan hanya menuliskan kode angka pada instrumen atau hasil penelitian yang ditampilkan.

g. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti menjamin kerahasiaan data siswa/siswi baik informasi maupun masalah lainnya yang telah dikumpulkan dan hanya data-data tertentu yang dilaporkan pada hasil penelitian.

4. Prosedur Pengambilan Data

a. Tahap Persiapan

Surat izin permintaan data diajukan ke UPTD Puskesmas Danau Sembuluh dari Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo. Setelah disetujui, peneliti meminta data yang diperlukan untuk penelitian. Selanjutnya peneliti mengajukan surat izin studi pendahuluan ke Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Danau Sembuluh dan Kepala Sekolah SMK Kertapati Danau Sembuluh dari Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo. Setelah disetujui, peneliti mengunjungi tempat penelitian untuk melaporkan tujuan dan rencana penelitian.

Setelah penyusunan proposal selesai, peneliti mengajukan *ethical clearance* ke Komite Etik Universitas Ngudi Waluyo dan disetujui dengan No.

09/KEP/EC/UNW/2024 pada tanggal 2 Januari 2024. Selanjutnya peneliti mengajukan surat izin penelitian Semarang ke Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Danau Sembuluh dan Kepala Sekolah SMK Kertapati Danau Sembuluh dari Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo. Setelah disetujui, peneliti mendatangi SMA dan SMK dengan membawa surat izin penelitian. Kemudian menyiapkan lembar informasi, *informed consent*, kuesioner penelitian, pulpen, tensi meter, stetoskop, meteran dan timbangan digital yang digunakan dalam penelitian

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Pengambilan data dilakukan pada tanggal 5-6 Januari 2024.
- 2) Peneliti terlebih dahulu menentukan subjek penelitian yang telah ditentukan sebelumnya sesuai jumlah sampel yang ditetapkan. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana peneliti menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan dan melihat daftar hadir siswa/siswi SMA/SMK.
- 3) Setelah didapatkan jumlah sampel dengan tambahan *drop out* yaitu 177 siswa, kemudian peneliti melaksanakan pengambilan data.
- 4) Selanjutnya peneliti mengumpulkan responden di kelas masing-masing, sebelum dilakukan pengambilan data peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat serta prosedur penelitian.
- 5) Kemudian peneliti memberikan lembar informasi dan lembar persetujuan kepada responden. Responden yang setuju diminta untuk menandatangani lembar persetujuan.

- 6) Pengambilan data lembar isian tentang identitas responden seperti nama (inisial), usia, riwayat penyakit, berat badan dan tinggi badan serta tekanan darah yang diisi oleh peneliti.
- 7) Selanjutnya pengukuran berat badan dan tinggi badan menggunakan timbangan digital dan meteran serta mengukur tekanan darah responden menggunakan tensi meter dan stetoskop yang dilakukan oleh peneliti sendiri kemudian dicatat pada lembar observasi.
- 8) Setelah pengukuran berat badan, tinggi badan dan tekanan darah selesai, peneliti membagikan kuesioner pola makan dengan 18 pertanyaan, kuesioner aktivitas fisik dengan 16 pertanyaan, kuesioner kualitas tidur dengan 18 pertanyaan, kuesioner tingkat stress dengan 14 pernyataan kepada responden untuk diisi dengan estimasi waktu ± 20 menit.
- 9) Siswa/siswi boleh bertanya jika tidak mengerti maksud dari pertanyaan dalam kuesioner dan peneliti akan menjelaskan isi dari kuesioner tersebut, setelah selesai peneliti mengambil kembali lembar kuesioner.
- 10) Pada proses penelitian peneliti dibantu dokumentator untuk mendokumentasikan seluruh kegiatan dalam penelitian yang dilakukan.
- 11) Selanjutnya, peneliti mengumpulkan seluruh kuesioner yang telah diisi siswa/siswi. Peneliti mengecek kelengkapan isi kuesioner dan mendokumentasikan hasil data penelitian.

G. Pengolahan Data

Kuesioner yang telah diisi responden kemudian dikumpulkan dan dilakukan pengolahan data (Nursalam, 2015; Sugiyono, 2021).

1. *Editing* adalah kegiatan untuk memverifikasi kembali kebenaran data yang dikumpulkan setelah pengumpulan data selesai seluruhnya. Kuesioner yang diserahkan siswa/siswi harus diisi lengkap dan jelas.
2. Skoring adalah kegiatan yang dilakukan dengan memberikan skor pada data kuesioner, dan selanjutnya memberikan nilai dan bobot pada data penelitian. Skor yang diberikan sebagai berikut:

- a. Pola makan

Responden menjawab (a) = 3, (b) = 2, (c) = 1 dan (d) = 0. Kemudian semua skor dijumlahkan dan diinterpretasi total skor ke dalam kategori yang telah ditentukan yaitu tidak teratur (0-27) dan teratur (28-54).

- b. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Berat badan dan tinggi badan responden dilakukan perhitungan dengan rumus:

$$\text{Rumus perhitungan IMT adalah: } IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan(m)}^2}$$

Selanjutnya diinterpretasi hasil perhitungan indeks massa tubuh (IMT) yaitu sangat kurus (<17 kg/m²), kurus (17,0-18,4 kg/m²), normal (18,5-25,0 kg/m²), gemuk (25,1-27,0 kg/m²), dan obesitas (>27,0 kg/m²).

- c. Aktivitas fisik

Kuesioner aktivitas fisik mengklasifikasikannya berdasarkan MET (*Metabolic Equivalent*). Data durasi aktivitas dalam kategori berat dikalikan dengan koefisien MET = 8, sedangkan untuk aktivitas yang rendah dikalikan dengan

koefisien MET = 4. Kemudian hasil dari perhitungan tersebut akan diklasifikasikan menjadi kriteria aktivitas fisik yang tinggi, sedang, dan rendah. Rumus yang digunakan dalam perhitungan skor aktivitas fisik adalah total aktivitas fisik met menit/minggu = $[(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$. Interpretasi hasil ukur aktivitas fisik yaitu aktivitas fisik rendah ($600 < MET$), aktivitas fisik sedang ($3000 > MET \geq 600$) dan aktivitas fisik tinggi ($MET \geq 3000$).

d. Kualitas tidur

Perhitungan kuesioner PSQI yaitu:

1) Kualitas tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 6 dalam PSQI. Kriteria penilaian disesuaikan dengan pilihan jawaban responden sebagai berikut:

- a) Sangat baik : 0
- b) Cukup baik : 1
- c) Cukup buruk : 2
- d) Sangat buruk : 3

2) Latensi tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 2 dan 5a dalam PSQI. Kriteria penilaian (subskor) berlandaskan pilihan jawaban responden terhadap pertanyaan nomor 2 sebagai berikut:

- a) ≤ 15 menit : 0
- b) 16-30 menit : 1

- c) 31-60 menit : 2
- d) >60 menit : 3

Kriteria penilaian (subskor) berlandaskan pilihan jawaban responden terhadap pertanyaan nomor 5a sebagai berikut:

- a) Tidak pernah : 0
- b) Kurang dari seminggu : 1
- c) 1 atau 2 kali dalam seminggu : 2
- d) 3 kali atau lebih dalam seminggu : 3

Masing-masing pertanyaan tersebut memiliki skor 0-3, yang kemudian dijumlahkan sehingga diperoleh skor latensi tidur. Jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a) Skor latensi tidur 0 : 0
- b) Skor latensi tidur 1-2 : 1
- c) Skor latensi tidur 3-4 : 2
- d) Skor latensi tidur 5-6 : 3

3) Durasi tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 4 dalam PSQI. Jawaban responden dikelompokkan dalam 4 kategori dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a) Durasi tidur >7 jam : 0
- b) Durasi tidur 6-7 jam : 1
- c) Durasi tidur 5-6 jam : 2
- d) Durasi tidur <5 jam : 3

4) Efisiensi kebiasaan tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 1, 3, dan 4 dalam PSQI mengenai jam tidur malam dan bangun pagi serta durasi tidur.

Jawaban responden kemudian dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Durasi Tidur (4)}}{\text{Jam Bangun Pagi (3) - Jam Tidur Malam}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan dikelompokkan menjadi 4 (empat) kategori dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a) Efisiensi tidur >85% : 0
- b) Efisiensi tidur 75-84% : 1
- c) Efisiensi tidur 65-74% : 2
- d) Efisiensi tidur <65% : 3

5) Gangguan tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 5b-5j dalam PSQI, yang terdiri dari hal-hal yang dapat menyebabkan gangguan tidur. Tiap item memiliki skor 0-3, dengan 0 berarti tidak pernah sama sekali dan 3 berarti sangat sering dalam sebulan. Skor kemudian dijumlahkan sehingga dapat diperoleh skor gangguan tidur. Jumlah skor tersebut dikelompokkan sesuai kriteria penilaian sebagai berikut:

- a) Skor gangguan tidur 0 : 0
- b) Skor gangguan tidur 1-9 : 1
- c) Skor gangguan tidur 10-18 : 2
- d) Skor gangguan tidur 19-27 : 3

6) Penggunaan obat tidur

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 7 dalam PSQI. Kriteria penilaian disesuaikan dengan pilihan jawaban responden sebagai berikut:

- a) Tidak pernah sama sekali : 0
 - b) Kurang dari 1x dalam seminggu : 1
 - c) 1 atau 2x dalam seminggu : 2
 - d) 3x /lebih dalam seminggu : 3.
- 7) Disfungsi aktivitas pada siang hari

Komponen dari kualitas tidur ini merujuk pada pertanyaan nomor 8 dan pertanyaan nomor 9 dalam PSQI. Setiap pertanyaan memiliki skor 0-3, yang kemudian dijumlahkan sehingga diperoleh skor disfungsi aktivitas siang hari. Jumlah skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- a) Skor disfungsi 0 : 0
- b) Skor disfungsi 1-2 : 1
- c) Skor disfungsi 3-4 : 2
- d) Skor disfungsi 5-6 : 3.

Selanjutnya, total semua skor dijumlahkan dan diinterpretasikan dalam 2 kategori yaitu buruk (>5) dan baik (≤ 5).

e. Tingkat stress

Responden menjawab tidak pernah = 0, kadang-kadang = 1, sering = 2 dan sering sekali = 3. Kemudian semua skor dijumlahkan dan diinterpretasi total skor ke

dalam kategori yang telah ditentukan yaitu normal (0-14), ringan (15-18), sedang (19-25), berat (26-33) dan sangat berat (>34).

3. *Coding* adalah kegiatan memberikan kode angka pada data yang berbentuk kategori. Pertanyaan atau pernyataan yang berkaitan dengan variabel penelitian digunakan untuk menilai data. Kode yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

a. Usia

15 tahun = 1, 16 tahun = 2, 17 tahun = 3 dan 18 tahun = 4

b. Jenis kelamin

Laki-laki = 1 dan perempuan = 2

c. Riwayat penyakit

Tidak ada riwayat penyakit hipertensi = 1

ada riwayat penyakit hipertensi = 2

d. Pola makan

Responden menjawab (a) = 3, (b) = 2, (c) = 1 dan (d) = 0. Interpretasi hasil kuesioner pola makan meliputi tidak teratur = 1 dan teratur = 2.

e. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Interpretasi hasil ukur indeks massa tubuh (IMT) yaitu sangat kurus = 1, kurus = 2, normal = 3, gemuk = 4, dan obesitas = 5.

f. Aktivitas fisik

Interpretasi hasil ukur aktivitas fisik yaitu aktivitas fisik rendah = 1, aktivitas fisik sedang = 2 dan aktivitas fisik tinggi = 3.

g. Kualitas tidur

Interpretasi hasil ukur kualitas tidur yaitu buruk = 1 dan baik = 2.

h. Tingkat stress

Responden menjawab tidak pernah = 0, kadang-kadang = 1, sering = 2 dan sering sekali = 3. Interpretasi hasil kuesioner tingkat stress yaitu normal = 1, ringan = 2, sedang = 3, berat = 4, dan sangat berat = 5.

4. Data *entri* adalah kegiatan yang dilakukan dengan cara memasukkan data yang sudah diperoleh menggunakan aplikasi SPSS dalam bentuk kode angka.
5. Tabulasi data adalah membagi data berdasarkan tujuan penelitian yang kemudian memasukkannya dalam tabel.

H. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan guna mengetahui kejadian hipertensi, mengetahui faktor risiko kejadian hipertensi yang tidak bisa diubah yaitu usia, jenis kelamin, riwayat penyakit pada remaja dan mengetahui faktor risiko kejadian hipertensi yang bisa diubah yaitu pola makan, IMT, aktivitas fisik, kualitas tidur, dan tingkat stress pada remaja SMA dan SMK di wilayah kerja UPTD Puskesmas Danau Sembuluh. Analisis ini ditunjukkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan usia, jenis kelamin, riwayat penyakit, pola makan, IMT, aktivitas fisik, kualitas tidur, dan tingkat stress dengan kejadian hipertensi pada remaja SMA dan SMK di wilayah kerja UPTD Puskesmas Danau Sembuluh. Analisis ini menggunakan *uji spearman rank test*

dengan derajat kepercayaan 95%. Sebelum dilakukan analisis uji *spearman rank test*, maka dilakukan uji normalitas data untuk variabel usia yang skala datanya rasio. Hasil uji normalitas data menggunakan Kolmogorov-smirnov diperoleh nilai *p value* 0,000 yang berarti data tidak berdistribusi normal sehingga variabel usia dapat menggunakan uji *spearman rank test*. Apabila nilai *p value* $\geq \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima berarti tidak terdapat hubungan antara kedua variabel. Sedangkan jika nilai *p value* $< \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak berarti terdapat hubungan antara kedua variabel.