

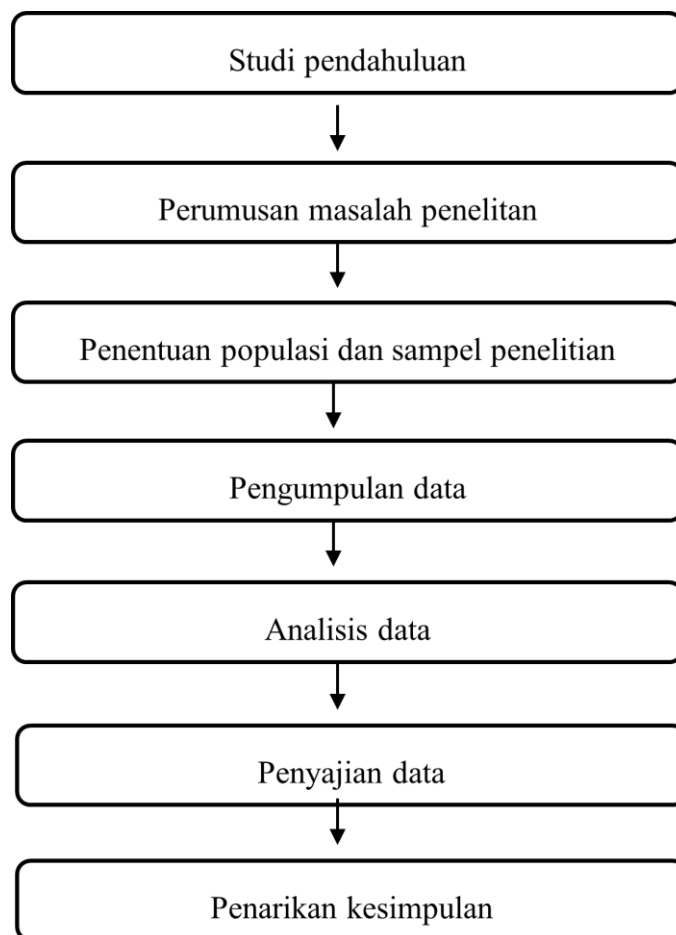
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional. Pendekatan yang dilakukan adalah cross-sectional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan stres akademik dan aktivitas fisik dengan gangguan siklus menstruasi pada satu waktu tertentu.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Kampus Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Kebidanan khususnya pada mahasiswi tingkat 1. Waktu pelaksanaan penelitian di rencanakan pada bulan Februari – Maret 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Unit analisis

Unit analisis pada penelitian ini adalah mahasiswi kebidanan tingkat 1 yang berusia 17-20 tahun berjumlah 83 orang.

2. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswi kebidanan tingkat 1 sebanyak 83 orang

3. Sampel

a. Kriteria inklusi:

- 1) Remaja putri yang berstatus sebagai mahasiswi aktif di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Kebidanan.
- 2) Berusia 17–20 tahun dan telah mengalami menstruasi (*menarche*).
- 3) Mengalami menstruasi secara alami (bukan karena terapi hormon).
- 4) Bersedia menjadi responden penelitian dengan mengisi kuesioner secara lengkap.

b. Kriteria eksklusi:

- 1) Remaja putri yang memiliki riwayat gangguan medis yang dapat berkaitan siklus menstruasi (misalnya gangguan hormonal, gangguan tiroid, atau sindrom ovarium polikistik/PCOS).

- 2) Remaja putri yang sedang mengonsumsi obat-obatan hormonal, seperti pil KB, suntik KB, atau terapi hormon lainnya.
- 3) Remaja putri yang sedang sakit atau mengalami kondisi kesehatan tertentu pada saat pengambilan data yang dapat berkaitan tingkat stres atau aktivitas fisik.

4. Jumlah dan Besar Sampel

Penentuan jumlah dan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik total sampling, dimana seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan sebagai sampel penelitian. Dengan demikian, besar sampel sama dengan jumlah populasi, sehingga tidak diperlukan perhitungan besar sampel secara statistik.

5. Teknik pengambilan sampel

a. Penentuan populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa kebidanan tingkat 1 Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah mengalami menstruasi.

b. Penentuan teknik sampling

Penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, yaitu metode pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dijadikan sebagai sampel penelitian, sehingga setiap anggota populasi yang memenuhi kriteria tersebut diikutsertakan tanpa dilakukan pemilihan secara acak.

c. Pendataan calon responden.

Peneliti terlebih dahulu melakukan pendataan dengan seluruh mahasiswa tingkat 1 yang telah mengalami *menarche* dan memenuhi kriteria inklusi penelitian.

d. Proses pengambilan sampel

Dari daftar calon responden tersebut, seluruh mahasiswi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diikutsertakan sebagai sampel penelitian.

e. Persetujuan responden

Responden yang memenuhi kriteria kemudian dimintai persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian dan diminta mengisi kuesioner penelitian secara lengkap.

f. Penilaian siklus menstruasi

Siklus menstruasi responden dinilai berdasarkan jarak antar menstruasi, dengan kategori sebagai berikut:

- 1) Siklus normal: 21–35 hari
- 2) Polimenorea: <21 hari
- 3) Oligomenorea: >35 hari
- 4) Amenorea: >90 hari

g. Kriteria pengecualian responden

Responden dikeluarkan dari penelitian apabila:

1. Sedang menggunakan kontrasepsi hormonal atau obat lain yang dapat berkaitan siklus menstruasi
2. Memiliki riwayat penyakit kronis yang berhubungan dengan gangguan menstruasi seperti gangguan tiroid atau PCOS
3. Serta tidak bersedia mengikuti penelitian. Dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan

Seluruh mahasiswi tingkat I yang memenuhi kriteria dari total populasi sebanyak 83 orang dijadikan sebagai sampel penelitian. Jumlah sampel akhir ditentukan setelah dilakukan proses seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi..

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data primer (primary data) yaitu data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti sendiri dari sumber penelitian. Data sekunder (secondary data) yaitu data yang berasal dari sumber yang sudah ada atau dikumpulkan oleh pihak lain. Data primer pada penelitian ini diperoleh melalui pengisian kuesioner oleh responden, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung seperti data jumlah mahasiswi. Kedua jenis data tersebut digunakan secara bersamaan untuk melengkapi dan memperkuat hasil analisis penelitian (Prawirohardjo, 2024)

Dalam penelitian ini data yang digunakan terdiri dari:

- a. Data primer: data yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner *Student-Life Stres Inventory* (SSI) yang membahas mengenai tingkat stres akademik, kuesioner IPAQ-SF yang membahas mengenai aktivitas fisik remaja dan kuesioner siklus menstruasi yang membahas keteraturan siklus menstruasi.
- b. Data sekunder: data dari dokumen kampus, seperti daftar mahasiswi kebidanan tingkat 1 sebagai acuan populasi.

2. Cara pengumpulan data

- a. Tahap awal dimulai dengan mengajukan kaji etik penelitian dengan nomor: DP.04.02/F.XXIV.26/233/2026 serta mengurus surat izin resmi dari institusi terkait dengan nomor PP.06.02/F.XXIV.14/0842/2026.
- b. Melakukan koordinasi dengan pihak jurusan dan bekerja sama dengan Koordinator Tingkat (Korti) kelas untuk menentukan waktu yang tepat dalam membagikan informasi penelitian kepada calon responden.
- c. Selanjutnya peneliti melakukan pemberian penjelasan (*Informed Consent*) penjelasan mendalam kepada responden mengenai tujuan penelitian,

kerahasiaan data, serta instruksi teknis pengisian kuesioner agar data yang dihasilkan akurat. Responden yang bersedia diminta menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*)

- d. Peneliti membagikan tautan kuesioner digital (*google form*) kepada responden dan meminta mereka untuk mengisi setiap pertanyaan secara jujur sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Kuesioner terdiri atas beberapa bagian, meliputi data karakteristik responden, kuesioner stres, kuesioner aktivitas fisik dan keteraturan siklus menstruasi. Pengisian kuesioner dilakukan dengan durasi sekitar 10–15 menit.
- e. Sebagai bentuk apresiasi atas waktu dan partisipasi responden, peneliti memberikan *merchandise* berupa cangkir kaca dan *tumblr* setelah responden menyelesaikan pengisian kuesioner secara lengkap.
- f. Setelah seluruh data dari *google form* terkumpul, peneliti melanjutkan ke tahap pengolahan data yang meliputi proses *editing* (pemeriksaan kelengkapan), *coding* (pemberian kode), serta tabulasi data ke dalam program statistik.

3. Instrumen pengumpulan data

a. *Student-life Stres Inventory* (SSI)

Student-Life Stres Inventory (SSI) digunakan untuk menilai tingkat stres akademik pada remaja dan telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia serta diaplikasikan pada berbagai penelitian di populasi pelajar. Berjumlah 48 item dengan 8 indikator diantaranya: stres sebagai mahasiswa, stres dengan konflik yang pernah dialami, stres karena terikat tekanan, stres karena perubahan yang dialami, stres dengan hal yang terkait diri sendiri, stres karena tekanan dan hal fisik, stres karena tekanan dan emosional, stres karena hal yang dilakukan dalam situasi yang penuh tekanan, dengan menggunakan skala likert (1) Tidak Pernah, (2) Jarang, (3)

Cukup Sering, (4) Amat sering yang menunjukkan bahwa semakin tinggi skor yang diberikan responden, semakin tinggi tingkat stres akademik yang dialami. Dalam penelitian (Syahira, 2021) pengkategorian dan interpretasi tingkat stres akademik menggunakan *Student-life Stress Inventory* (SSI):

- 1) Stres Ringan: total skor 48–96
- 2) Stres Sedang: total skor 97–144
- 3) Stres Berat: total skor 145–192

Hasil pengujian psikometrik menunjukkan bahwa *Student-life Stress Inventory* (SSI) memiliki validitas konten yang tinggi berdasarkan penilaian sembilan ahli, dengan skor keseluruhan sebesar 8,05 pada seluruh subskala, serta reliabilitas internal yang baik dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,857 pada sampel mahasiswi. Temuan ini menunjukkan bahwa kuesioner *Student-life Stress Inventory* (SSI) layak digunakan sebagai instrumen pengukuran tingkat stres pada populasi penelitian (Ahmad, 2022)

b. International Physical Activity Questionnaire–Short Form (IPAQ-SF)

Kuesioner *International Physical Activity Questionnaire–Short Form* (IPAQ-SF) merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat aktivitas fisik seseorang selama 7 hari terakhir. Kuesioner ini menilai frekuensi dan durasi aktivitas fisik yang dilakukan, meliputi aktivitas fisik berat diantaranya (lari cepat, olahraga kompetitif, latihan intens dengan beban), aktivitas fisik sedang diantaranya (berjalan cepat, bersepeda santai, menari, atau senam ringan), aktivitas berjalan, serta waktu duduk.

Data yang diperoleh dari kuesioner ini dihitung menggunakan satuan MET-menit per minggu, dengan cara mengalikan nilai MET, durasi aktivitas (menit per hari), dan frekuensi aktivitas (hari per minggu). Nilai MET yang digunakan

yaitu 8,0 MET untuk aktivitas berat, 4,0 MET untuk aktivitas sedang, dan 3,3 MET untuk aktivitas berjalan. Total aktivitas fisik diperoleh dengan menjumlahkan seluruh nilai MET- menit per minggu dari setiap jenis aktivitas. Tingkat aktivitas fisik dikategorikan menjadi rendah (<600 MET-menit/minggu), sedang (600–3000 MET- menit/minggu), dan tinggi (>3000 MET-menit/minggu). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kuesioner *International Physical Activity Questionnaire–Short Form* (IPAQ-SF) memiliki reliabilitas yang cukup baik hingga baik 0,09–0,39, dengan nilai konsistensi validitas pengukuran berkisar antara 0,43–0,83. Namun, tingkat keakuratan IPAQ-SF jika dibandingkan dengan alat ukur objektif aktivitas fisik, seperti akselerometer, masih tergolong rendah hingga sedang dengan nilai korelasi $\leq 0,39$. IPAQ-SF dapat digunakan untuk mengukur aktivitas fisik secara berulang, tetapi hasilnya perlu ditafsirkan dengan hati-hati (Macfarlane, 2022)

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan setelah seluruh kuesioner terkumpul. Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu :

a. *Editing*

Editing merupakan tahap pemeriksaan awal dengan kuesioner yang telah diisi oleh responden. Tahapan ini dilakukan pengecekan kelengkapan jawaban, kejelasan pengisian, serta konsistensi jawaban pada kuesioner *Student-Life Stress Inventory* (SSI) dan *International Physical Activity Questionnaire–Short Form* (IPAQ-SF). Kuesioner yang tidak terisi lengkap atau tidak sesuai kriteria akan dikeluarkan dari analisis.

b. *Scoring*

Scoring merupakan tahap pemberian skor pada setiap jawaban responden. Skor stres akademik diperoleh berdasarkan ketentuan skoring kuesioner SSI, sedangkan skor aktivitas fisik dihitung berdasarkan pedoman IPAQ-SF dengan menggunakan nilai MET-menit per minggu. Skor yang diperoleh dikategorikan sesuai dengan tingkat stres akademik dan tingkat aktivitas fisik.

1) Pemberian skor dalam kuesioner tingkat stres akademik (SSI)

Skor: 48-96 (stres ringan)

Skor : 97-144 (stres sedang)

Skor : 145-192 (stres berat)

2) Pemberian skor dalam kuesioner aktivitas fisik (IPAQ-SF)

Skor: <600 MET – menit/minggu (Aktivitas Ringan)

Skor: 600-3000 MET – menit/minggu (Aktivitas Sedang)

Skor: >3000 MET – menit/minggu (Aktivitas Berat)

4) Pemberian skor dalam kuesioner siklus menstruasi

Siklus : 21-35 hari (Teratur)

Siklus : < 21 atau > 35 hari (Tidak Teratur)

c. *Coding*

Coding adalah proses pemberian kode angka pada setiap jawaban responden untuk memudahkan pengolahan data. Setiap item pada kuesioner SSI dan IPAQ-SF diberi kode numerik sesuai dengan pedoman instrumen

Kode dalam kuesioner SSI :

Kode 1 : 48-96 (stres ringan)

Kode 2 : 97-144 (stres sedang)

Kode 3 : 145-192 (stres berat)

Kode dalam kuesioner IPAQ-SF:

Kode 1: <600 MET – menit/minggu (Aktivitas Ringan)

Kode 2: 600-3000 MET – menit/minggu (Aktivitas Sedang)

Kode 3: >3000 MET – menit/minggu (Aktivitas Berat)

Kode dalam kuesioner siklus haid:

Kode 1: Teratur

Kode 2: Tidak Teratur

d. *Cleaning data*

Cleaning data dilakukan untuk memastikan data yang telah diinput bebas dari kesalahan, seperti kesalahan input, data ganda, atau nilai yang tidak logis. Proses ini juga mencakup pengecekan konsistensi antar variabel agar data sesuai dengan kriteria penelitian yang telah ditetapkan. Dengan demikian, data yang telah dibersihkan menjadi lebih akurat dan siap untuk dianalisis lebih lanjut.

e. *Processing data*

Processing data merupakan tahap pengolahan data akhir menggunakan program statistik untuk menghasilkan data yang siap dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Analisis data

Dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap, meliputi analisis univariat, bivariat, dan multivariat, sesuai dengan jumlah variabel penelitian.

a. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel penelitian, meliputi karakteristik responden, tingkat stres akademik, tingkat aktivitas fisik, variabel siklus menstruasi.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-Square*, dengan alternatif cadangan *Fisher Freeman-Halton Exact Test*. Namun, syarat uji *Chi-Square* tidak terpenuhi yaitu terdapat nilai harapan (*expected count*) kurang dari 5, maka dilakukan uji alternatif menggunakan *Fisher-Freeman-Halton Exact Test*. Penggunaan uji ini dipilih karena mampu memberikan hasil signifikansi yang akurat (*exact*) untuk tabel kategori besar tanpa bergantung pada asumsi sampel besar.

c. Analisis multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk mengetahui variabel independen yang paling dominan memengaruhi variabel dependen secara simultan. Uji statistik yang digunakan adalah Regresi Logistik Berganda. Variabel yang masuk ke dalam model multivariat adalah variabel yang pada uji bivariat memiliki nilai $p < 0,25$. Hasil analisis ini akan menyajikan nilai *Odds Ratio* (OR) untuk menentukan besarnya risiko pengaruh masing-masing variabel terhadap ketidakaturan siklus menstruasi mahasiswa.

G. Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip dan etika penelitian guna melindungi hak dan kesejahteraan responden. Prinsip etika yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi:

1. Kerahasiaan

Penelitian ini menjamin kerahasiaan identitas responden. Data yang dikumpulkan tidak mencantumkan nama atau identitas pribadi responden, melainkan menggunakan kode.

2. *Beneficence dan non-maleficence*

Penelitian ini menerapkan prinsip *beneficence* dengan memberikan manfaat bagi responden dan pengembangan ilmu kesehatan remaja. Prinsip *non-maleficence* juga diterapkan dengan memastikan penelitian tidak menimbulkan dampak negatif, baik secara fisik maupun psikologis.

3. Keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan diterapkan dengan memberikan perlakuan yang sama kepada seluruh responden tanpa membedakan suku, agama, status sosial, dan lainnya. Pemilihan responden dilakukan sesuai dengan kriteria penelitian