

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif, dengan desain penelitian menggunakan penelitian analitik observasional dan rancangan penelitian *cross-sectional*. Penelitian analitik observasional dengan mencari hubungan antar variabel. Penelitian *cross-sectional* merupakan observasi pengukuran variabel yang dilakukan sekali dan sekaligus pada waktu yang sama dimana tidak dilakukannya tindak lanjut terhadap penelitian yang dilakukan (Riyanto, 2011).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1) Populasi

Populasi penelitian adalah mahasiswi kampus 2 Universitas Jenderal Achmad Yani sebanyak 102 responden.

2) Sampel

Untuk menentukan sampel penelitian, maka peneliti menggunakan teknik *total sampling* supaya mendapatkan kriteria responden yang diharapkan. Jumlah populasi sebanyak 102 responden setelah ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi kemudian dilakukan *total sampling*, adapun hasil yang ditetapkan mendapatkan 81 sampel ditambah 10% (8 sampel) yaitu sebanyak 89 responden yang dapat dijadikan sampel

penelitian, penambahan tersebut dilakukan untuk mengantisipasi adanya responden yang drop out atau keluar.

Ada banyak metode *total sampling* yang bisa digunakan dalam menentukan sampel, salah satunya bisa menggunakan metode yang diambil berdasarkan rumus Nursalam (2013) adalah sebagai berikut:

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

$$n = \frac{102}{1 + 100(0,05)^2}$$

$$n = \frac{102}{1 + 0,25}$$

$$n = \frac{102}{1,25}$$

$$n = 81 \text{ sampel}$$

Keterangan:

N = Besar populasi

n = Besar sampel

d = Tingkat signifikan ($P=0,5$)

a. Kriteria inklusi

Pada mahasiswi

a. Mahasiswi dengan usia 19-23 tahun

b. Mahasiswi yang belum menikah dan tidak hamil

b. Kriteria Eksklusi

c. Mahasiswi yang memiliki penyakit reproduksi

C. Lokasi dan Waktu penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kampus 2 Universitas Jenderal Achmad Yani.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan yaitu mulai bulan April 2019 sampai Juni 2019.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari 2 variabel, yaitu:

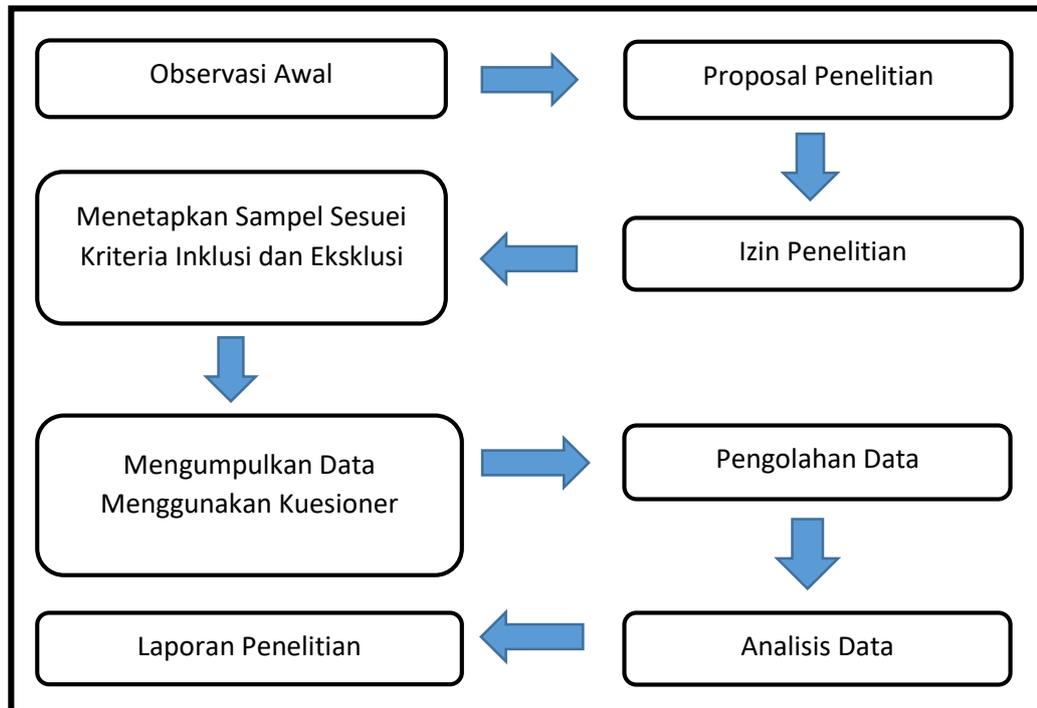
1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkatan aktivitas fisik pada mahasiswi

2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah siklus menstruasi pada mahasiswi

E. Alur Penelitian



F. Cara Pengumpulan Data

1. Tahap persiapan

Tahap ini peneliti melaksanakan studi pendahuluan kepada 40 mahasiswi berusia 19-23 tahun sekaligus bertemu dengan dosen terkait Universitas A yang untuk mengidentifikasi jumlah populasi mahasiswi, dilanjutkan dengan menentukan sampel menggunakan rumus purposif sampling. Peneliti dibantu oleh dosen saling berkoordinasi untuk mengetahui jadwal perkuliahan dan jadwal kosong perkuliahan. Setelah itu peneliti menyusun proposal penelitian dan melakukan seminar proposal penelitian. Setelah seminar proposal selesai peneliti melakukan revisi dan kemudian mengurus etik penelitian serta surat izin penelitian.

Setelah surat izin keluar, peneliti menyiapkan kuesioner penelitian dan *informed consent*. Peneliti melakukan apersepsi dengan asisten penelitian yang berjumlah 1 orang sebelum pengambilan data.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap selanjutnya, peneliti datang ke Universitas A Yani dengan membawa surat izin penelitian kemudian memberikan kepada staf terkait. Setelah itu, peneliti datang di tempat penelitian sesuai jadwal yang telah diberitahukan dari staf bagian penjadwalan. Peneliti yang sebelumnya sudah dibantu oleh dosen untuk mengumpulkan responden yang berusia 19-23 tahun untuk mengisi kuesioner. Peneliti mengumpulkan responden dengan cara sesi per sesi saat ada jadwal kosong atau diakhir kuliah secara serentak, dosen memberikan nama-nama responden yang memenuhi kriteria peneliti untuk mengisi kuesioner. Setiap sesi sebelum responden mengisi kuesioner peneliti dan asisten penelitian memperkenalkan diri dan menjelaskan proses penelitian. Calon responden yang memenuhi kriteria dan bersedia menjadi responden kemudian diberikan form persetujuan (*informed consent*) sekaligus kuesioner penelitian. Sebelum kuesioner yang pertama aktivitas fisik, peneliti menjelaskan bagaimana cara mengisi kuesioner. Peneliti dan asisten penelitian memantau responden saat mengisi kuesioner ketika responden kurang paham dengan pertanyaan serta maksud yang ada di kuesioner bisa langsung diberikan penjelasan. Setelah kuesioner aktivitas fisik selesai, kemudian dilanjutkan dengan

membagikan kalender siklus menstruasi sekaligus memberikan penjelasan terkait pengisiannya. Kalender tersebut nantinya di bawa oleh masing-masing responden dan untuk hasilnya akan dilaporkan tiap bulannya kepada si peneliti lewat pesan *whatsapp* atau diambil di akhir periode penelitian. Setelah itu, peneliti dan asisten penelitian melakukan pengecekan ulang untuk memeriksa kelengkapan jawaban kuesioner. Peneliti dan asisten penelitian mengakhiri kunjungan dengan berterima kasih sekaligus berpamitan pada responden dan dosen Universitas A Yani. Kalender menstruasi yang diberikan untuk di isi oleh responden itu setiap bulannya di konfirmasi terkait hasil menstruasi setiap bulannya pada responden sampai akhir penelitian di bulan Juni 2019.

3. Tahap Pengolahan Data

Setelah data sudah terkumpul dan lengkap, selanjutnya peneliti melakukan rekapitulasi data dan melakukan analisa data. Analisa data pada penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat. Hasil analisa data yang diperoleh kemudian dilanjutkan dengan pembahasan dan kesimpulannya.

G. Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Variabel Dependen Siklus Menstruasi	Siklus menstruasi merupakan waktu sejak hari pertama menstruasi sampai datangnya menstruasi periode berikutnya	Kuesioner Riwayat menstruasi (1 bulan <i>recall</i> sampai dengan 2 bulan ke depan terpantau)	Normal: 24-35 hari Tidak Normal: Jika ≤ 24 hari dan ≥ 35 hari	Nominal
2.	Variabel Independen Aktivitas fisik	Aktivitas fisik adalah terjadinya pengeluaran energi pada tubuh sebagai akibat dari gerakan tubuh yang dihasilkan otot rangka.	Kuesioner IPAQ Dengan pemantauan 8 kali pegisian kuesioner tiap minggunya selama 2 bulan penelitian	Ringan: ≤ 600 MET- hari/minggu Sedang 600-3000 MET- hari/minggu Berat ≥ 3000 MET- hari/minggu	Ordinal

H. Instrumen Penelitian

Adapun alat dan instrumen yang diperlukan dalam penelitian, yaitu:

1. Kuesioner demografi responden yang meliputi nama, usia, alamat dan nomer telepon.
2. Kuesioner siklus menstruasi pada mahasiswi yang akan diteliti. Kuesioner ini disajikan dalam bentuk kalender menstruasi. Siklus ini dibagi menjadi 2 kategori yaitu teratur dan tidak teratur. Teratur apabila

siklus menstruasi 24-35 hari. Tidak teratur apabila siklus menstruasi <24 dan >35 hari (Andriani & Puspita, 2016).

3. IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) Merupakan kuesioner internasional untuk mengukur tingkat aktifitas fisik pada 7 hari recall. Jenis aktifitas fisik lebih spesifiknya terbagi menjadi aktifitas berjalan atau ringan, aktifitas sedang, dan aktifitas berat. Skor total nilai aktifitas fisik dilihat dalam MET-menit/minggu berdasarkan penjumlahan dari aktifitas ringan, aktifitas sedang, dan aktifitas berat dalam durasi hari dan frekuensi menit. MET merupakan hasil dari perkalian dari Basal Metabolisme Rate dan MET-menit merupakan hasil dari dihitung dengan mengalikan skor MET dengan kegiatan yang dilakukan dalam menit.

Cara menghitung

Kategori:

- a. Nilai MET untuk berjalan atau aktivitas ringan adalah 3.3
- b. Nilai MET untuk aktifitas sedang adalah 4.0, dan
- c. Nilai MET untuk aktifitas berat adalah 8.0

Rumus:

Konstanta nilai MET Tipe aktivitas fisik berat (x) Durasi (x) frekuensi (+)
 Konstanta nilai MET Tipe aktivitas fisik sedang (x) Durasi (x) frekuensi (+)
 Konstanta nilai MET Tipe aktivitas fisik ringan (x) Durasi (x) frekuensi =

Keterangan:

- Durasi: lamanya waktu yang dihabiskan dalam beraktivitas dalam hitungan menit, misalnya dalam waktu seminggu tercapainya 150 menit dalam melakukan aktivitas fisik
 - Frekuensi: Jumlah sesi latihan dalam satuan waktu, misalnya 3x seminggu atau 3 hari
4. Alat tulis dan Buku catatan/Buku harian
 5. Lembar *informed consent*
 6. Kalender

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

Apabila suatu instrumen sudah dikatakan valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya akan diukur. Instrumen yang dinyatakan reliabel jika instrumen yang apabila digunakan dalam beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2010).

Kuisisioner dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner *International Physical Activity Questionnaire* yang hasilnya diperoleh menggunakan *IPAQ-Automatic Report* dengan mengikuti *IPAQ-Scoring Protocol* yang telah diuji validitas sebelumnya. Kuisisioner IPAQ dalam bahasa inggris memiliki hasil uji reliabilitas yang baik dengan korelasi 0.81 (95% CI = 0.79-0.82), sedangkan hasil uji validitas menunjukkan angka 0.33 (95% CI = 0.26-0.39), IPAQ dalam bahasa indonesia juga bersifat reliabel atau dapat dipercaya.

J. Pengolahan Data

- a. Pengelolahan data

Data yang sudah diperoleh dari proses pengumpulan data menggunakan kuesioner akan dimasukkan kedalam bentuk tabel-tabel pada SPSS, Data tersebut akan diolah menggunakan program *software* uji statistik SPSS. selanjutnya, proses pengolahan data yang dilakukan menggunakan program komputer ini terdiri beberapa langkah diantaranya:

1. *Coding*, untuk menerjemahkan atau mengkonversikan data yang dikumpulkan selama penelitian kedalam simbol yang cocok untuk keperluan analisis. Dalam proses ini dilakukan perubahan dari kode data berbentuk huruf ke dalam kode data berbentuk angka variabel siklus menstruasi yaitu, teratur = 1, tidak teratur = 2. Tingkat Aktivitas Fisik yaitu, ringan = 1, sedang = 2, dan berat = 3.
2. *Data entry*, memasukkan data yang didapatkan dari kuesioner tentang tingkat aktivitas fisik dan siklus menstruasi.
3. *Editing*, suatu kegiatan pengecekan kelengkapan data kuesioner aktivitas olahraga *Baecke* dan kuesioner kalender siklus menstruasi.
4. *Cleaning*, pengecekan ulang data untuk mengetahui ada tidaknya kesalahan.
5. *Output* komputer, hasil yang telah dilakukan analisis pada siste SPSS di komputer kemudian dicetak.

K. Analisi data

Analisis statistik untuk mengolah data yang telah diperoleh akan menggunakan program software uji statistik dimana akan dilakukan dua macam analisa data yang dilakukan, yaitu analisa univariat dan analisa bivariat.

a) Univariat

Analisis data menggunakan metode ini digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel terikat dan bebas yang bertujuan untuk melihat variasi masing- masing variabel tersebut (Dahlan, 2012). Analisis univariat dilakukan untuk menentukan distribusi frekuensi berupa data standard deviasi berupa tabel dari masing-masing variabel penelitian (Nursalam, 2014). Analisis ini bertujuan untuk meringkas kumpulan data hasil pengukuran sedemikian rupa sehingga kumpulan data terkait usia, tingkat aktivitas fisik, dan siklus menstruasi dapat menjadi informasi yang mendukung dan berguna dalam menganalisis hasil penelitian.

b) Bivariat

Analisa ini digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas yaitu hubungan tingkat aktivitas fisik dengan siklus menstruasi. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Chi-Square*. Untuk menguji kemaknaan, digunakan batas kemaknaan yaitu sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) hasil uji dikatakan ada hubungan yang bermakna apabila nilai $p \leq \alpha$ ($p \leq 0,05$).

Dan hasil dikatakan tidak ada hubungan yang bermakna apabila $p > \alpha$ ($p > 0,05$).

L. Etika penelitian

1. Penelitian ini sudah mendapatkan Persetujuan layak etik dari bagian Komite Etik Penelitian Universitas Aisyiyah Yogyakarta dengan No.605/KEP-UNISA/IV/2019.
2. *Informed Consent*
Lembar persetujuan yang diberikan kepada responden terkait penelitian yang dilakukan.
3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)
Informasi terkait identitas reponden akan dijamin kerahasiannya dan tidak disebarluaskan tanpa izin responden.
4. Hak untuk ikut/tidak menjadi responden (*Right to self determination*)
Responden memiliki hak untuk memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek penelitian ataupun tidak, tanpa adanya paksaan.

