

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini 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 Penelitian

Populasi penelitian ini adalah olahragawan wanita yang berusia 15-25 tahun pada klub bola voli Ganevo Yogyakarta dan Yuso Sleman.

2. Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah olahragawan wanita yang berusia 15-25 tahun. Penelitian ini menggunakan *total sampling*. Besar sampel pada penelitian ini sebanyak 37 orang tetapi ada 1 orang yang tidak termasuk kriteria inklusi maka jumlah total sampel yang ada menjadi 36 orang.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan ciri-ciri umum subjek penelitian pada populasi dan sumber.

Kriteria inklusi meliputi :

- Usia 15-25 tahun.
- Minimal latihan 3 kali seminggu.
- Bersedia menjadi sampel penelitian.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria subjek yang tidak boleh ada serta subjek tersebut harus dikeluarkan. Kriteria eksklusi meliputi :

- Hamil.
- Menikah.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Gor UNY dan Balai Kesehatan Ngadinegaran Yogyakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2018 sampai Januari 2019.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah aktivitas olahraga.

2. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah siklus menstruasi.

E. Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala
Variabel Dependen					
1.	Siklus Menstruasi	Jarak antara menstruasi hari pertama yang telah usai ke satu hari sebelum menstruasi yang akan datang.	Kalender menstruasi (1 bulan <i>recall</i> sampai dengan 3 bulan kedepan terpantau)	Teratur jika siklus menstruasi 24-35 hari. Tidak teratur jika siklus menstruasi <24 dan >35 hari.	Ordinal
Variabel Independen					
2.	Aktivitas Olahraga	Bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terencana minimal 3 kali dalam seminggu.	Kuesioner <i>Baecke</i> 1982	1. Tidak aktif (Nilai SI ≤ 2) 2. Aktif (Nilai SI > 2)	Ordinal

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data ada 3 yaitu :

1. Kuesioner demografi responden yang meliputi nama, usia, alamat dan nomer telepon.

Pemantauan siklus menstruasi pada olahragawan menggunakan kalender siklus menstruasi. Siklus ini dibagi menjadi 2 kategori yaitu

teratur dan tidak teratur. Pemberian tanggal dimulai dari bulan Oktober 2018 sampai Januari 2019, untuk bulan Oktober menggunakan metode *recall* atau mengingat dan untuk November hingga Januari dengan pemantauan. Pada bulan Oktober menggunakan metode *recall* atau mengingat. Tujuan dari penggunaan metode tersebut untuk mendapatkan data dengan waktu yang sesuai target. Pengambilan data dimulai pada bulan November, pada bulan tersebut di dapatkan dua hasil menstruasi yaitu bulan Oktober yang menggunakan metode *recall* dan bulan November dengan metode pantau. Selanjutnya, untuk bulan Desember dan Januari dipantau secara berkala setiap awal, pertengahan dan akhir bulan karena setiap orang menstruasinya berbeda-beda. Hasil dari pemantauan kalender siklus menstruasi didapatkan 4 bulan pemantauan dengan 3 siklus menstruasi. Interpretasi dari 3 siklus menstruasi yang diperoleh, apabila dalam 3 siklus menstruasi terdapat siklus menstruasi 24-35 hari maka dikatakan siklus menstruasi teratur, apabila dalam 3 siklus terdapat 2 siklus menstruasi <24 dan >35 hari maka dikatakan siklus menstruasi tidak teratur.

2. Kuesioner aktivitas olahraga

Kuesioner ini di adopsi dari kuesioner *baecke*. Kuesioner *baecke* membagi dalam 3 kategori pertanyaan yaitu aktivitas fisik waktu bekerja, olahraga dan waktu luang. Pada penelitian ini peneliti mengambil data aktivitas olahraga ditanyakan terkait olahraga yang

dilakukan termasuk aktivitas yang membuat keluar keringat. Hasil penilaian akan di kelompokkan ke dalam skala Likert.

Tabel 3. Kisi-Kisi Kuesioner

No.	Komponen pertanyaan	Butir pertanyaan	Jumlah
1.	Olahraga dengan frekuensi tersering	I1.1, I1.2, I1.3, I1.4, I1.5, I1.6	6
2.	Aktivitas waktu luang	I2	1
3.	Kegiatan berkeringat di waktu luang	I3	1
4.	Waktu luang berolahraga	I4	1
Total		9	9

Tabel 4. Skor Jawaban Kuesioner Aktivitas Olahraga

Pilihan Jawaban	Skor
Intensitas rendah	0,76
Intensitas sedang	1,26
Intensitas tinggi	1,76
<1 jam	0,5
1-2 jam	1,5
2-3 jam	2,5
3-4 jam	3,5
>4 jam	4,5
<1 bulan	0,04
1-3 bulan	0,17
4-6 bulan	0,42
7-9 bulan	0,67
>9 bulan	0,92

Tabel 5. Keterangan Kuesioner *Baecke*

Keterangan	Kategori	Skor
I1 = $\sum_{i=1}^2$ (Intensitas x waktu x proporsi)	0,01 sampai <4 = 1	2
	4 sampai <8 = 2	
	sampai <12 = 3	
	≥ 12 = 4	
I2 = Aktivitas fisik waktu luang	Sangat kurang = 1	2
	Kurang = 2	
	Sama = 3	
	Lebih banyak = 4	
	Sangat banyak = 5	
I3 = Kegiatan berkegiatan di waktu luang	Tidak pernah = 1	2
	Jarang = 2	
	Kadang-kadang = 3	
	Sering = 4	
	Sangat sering = 5	
I4 = Waktu luang berolahraga	Tidak pernah = 1	2
	Jarang = 2	
	Kadang-kadang = 3	
	Sering = 4	
	Sangat sering = 5	

$$\begin{aligned}
 \text{Sport Index (SI)} &= [I1 + I2 + I3 + I4] / 4 \\
 &= 2 + 2 + 2 + 2 / 4 \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

(Skala Likert = Kurang Aktif)

$$\text{Sport Index (SI)} = [I1 + I2 + I3 + I4] / 4$$

Skor kemudian digolongkan ke dalam skala Likert menjadi lima kategori dan dikelompokkan kembali menjadi dua kategori aktif dan tidak aktif dengan cara :

- a. Kategori aktif diperoleh dari pengelompokan kategori cukup aktif, aktif dan sangat aktif. Nilai $SI > 2$
- b. Kategori tidak aktif diperoleh dari pengelompokan kategori kurang aktif dan sangat tidak aktif. Nilai $SI \leq 2$

Kelompok dua kategori aktif dan tidak aktif ini akan memudahkan untuk analisa bivariat (Rahmola, 1997).

G. Cara Pengumpulan Data

1. Tahap persiapan

Tahap ini peneliti melaksanakan studi pendahuluan kepada 10 olahragawan berusia 15-25 tahun sekaligus bertemu dengan pelatih klub untuk mengidentifikasi jumlah populasi olahragawan yang berusia 15-25 tahun pada kedua klub bola voli Yuso Sleman dan Ganevo Yogyakarta, di lanjutkan dengan menentukan sampel. Peneliti dibantu oleh pelatih klub saling berkoordinasi untuk mengetahui jadwal latihan rutin pada klub tersebut. 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 dua tempat penelitian dengan membawa surat izin penelitian kemudian memberikan kepada pengurus atau pelatih klub bola voli tersebut. Setelah itu, peneliti datang di tempat penelitian sesuai jadwal yang telah diberitahukan dari pelatih. Peneliti yang sebelumnya sudah dibantu oleh pelatih untuk mengumpulkan responden yang berusia 15-25 tahun untuk mengisi kuesioner. Peneliti mengumpulkan responden dengan cara sesi per sesi, jadi dalam pengumpulannya tidak bisa serentak bersamaan seluruh responden pada satu klub akan tetapi setelah latihan dianggap cukup dan memasuki waktu istirahat dari pelatih memanggil 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 olahraga, 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 olahraga 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*. 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 pelatih klub. 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 Januari 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.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Suatu instrumen dikatakan valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang reliabel jika instrumen yang bila digunakan dalam beberapa kali untuk

mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2015).

Kuisisioner dalam penelitian ini sudah menggunakan standar baku. Kuisisioner *Baecke physical activity scale* nilai reliabelitasnya adalah 0,83 untuk aktivitas olahraga (Uno et al., 2007). Kuisisioner ini sudah digunakan di Indonesia oleh Retnaningsih (2015), dengan judul penelitian Hubungan Aktivitas Fisik Olahraga dengan Andropause dan Trihapsari (2009) dengan judul penelitian Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Densitas Mineral Tulang Wanita ≥ 45 Tahun di Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta Pusat Tahun 2009.

I. Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data :

1. *Entry data*, memasukan data hasil kuesioner aktivitas olahraga *Baecke* dan kalender siklus menstruasi ke dalam komputer.
2. *Coding*, memberikan kode tertentu sesuai dengan keperluan analisis.
3. *Editing*, pengecekan kelengkapan data kuesioner aktivitas olahraga *Baecke* dan kalender siklus menstruasi.
4. *Cleaning*, pengecekan ulang data untuk mengetahui ada tidaknya kesalahan.

J. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat yang dilakukan untuk menjelaskan distribusi pada variabel independen (aktivitas olahraga) dan dependen (siklus

menstruasi) yaitu distribusi frekuensi dan presentase. Analisa univariat yang dilakukan untuk menampilkan data dalam mean, median dan standard deviasi berupa tabel untuk kategori usia olahragawan dan usia *menarche*.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hipotesis hubungan antara setiap variabel independen (aktivitas olahraga) yang diteliti dengan variabel dependen (siklus menstruasi). Teknik analisis yang digunakan yaitu uji korelasi *Spearman Rank* karena data yang disajikan dalam bentuk ordinal dan ordinal.

K. Etika Penelitian

Penelitian ini sudah lolos uji etik yang dilakukan di FKIK UMY dengan nomor etik yaitu 532/EP-FKIK-UMY/XI/2018 dan dilakukan dengan memenuhi aspek etik sebagai berikut:

1. *Informed Consent*

Lembar persetujuan yang diberikan kepada responden terkait penelitian yang akan dilakukan.

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Informasi terkait identitas reponden akan dijamin kerahasiannya dan tidak disebarluaskan tanpa izin responden.

3. 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.