

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan didalam penelitian ini adalah penelitian observasional yang bersifat deskriptif dimana penelitian hanya melakukan observasi tanpa melakukan intervensi terhadap variabel yang diteliti. Rancangan penelitian ini *cross sectional* yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data berdasarkan data-data yang tampak atau sebagaimana adanya, yang kemudian disajikan dalam bentuk tabel sehingga mudah dipahami atau dibaca.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai April 2020. Penelitian ini dilaksanakan di Perkumpulan Pencak Silat Bakti Negara di Daerah Pariwisata Ubud Kabupaten Gianyar. Karena di perkumpulan tersebut masih banyak pesilat yang belum memahami tentang pengaturan pola makan pada saat latihan terutama menjelang pertandingan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah semua anggota Pencak Silat Bakti Negara di Daerah Pariwisata Ubud Kecamatan Gianyar yang berjumlah 55 orang.

2. Sampel

a. Unit analisis dan responden

Unit analisis dalam penelitian ini adalah semua anggota yang memenuhi kriteria inklusi dalam kurun waktu penelitian.

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subyek mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Bersedia menjadi sampel dengan menandatangani *inform consent* dan hadir pada saat penelitian
- 2) Umur 10 – 25 tahun
- 3) Sudah menjadi anggota minimal 6 bulan
- 4) Tidak merokok

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subyek penelitian tidak dapat menjadi sampel karena tidak memenuhi syarat dalam sampel penelitian. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Sedang sakit pada saat pengumpulan data

3. Besar Sampel

Semua populasi yang memenuhi kriteria inklusi yang berjumlah 55 orang.

4. Teknik Sampling

Teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling yaitu dengan kriteria yang telah ditentukan.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data Primer

Data ini secara langsung didapat dari sampel, meliputi data identitas sampel (nama, tanggal lahir, jenis kelamin dan pendidikan), data pola latihan (frekuensi dan durasi latihan), data konsumsi pangan fungsional sampel, dan data kebugaran fisik sampel.

b. Data Sekunder

Data ini merupakan data yang dikumpulkan berdasarkan hasil pencatatan data yang sudah ada di Perkumpulan Pencak Silat Bakti Negara di Daerah Pariwisata Ubud Kabupaten Gianyar, seperti gambaran umum lokasi (alamat, mulai berdiri, jumlah pelatih, jumlah pesilat, waktu latihan).

2. Teknik pengumpulan data

Data identitas sampel dikumpulkan menggunakan form kuesioner dan data konsumsi pangan fungsional dikumpulkan dengan cara mewawancarai konsumsi pangan fungsional sampel dengan metode SQ-FFQ dalam 1 bulan terakhir.

Data kebugaran fisik dikumpulkan dengan cara mengukur nilai VO₂Max menggunakan Tes Lari Multi Tahap (*Bleep Test*) dan pengumpulannya dibantu oleh mahasiswa Semester VI Jurusan Gizi sebanyak 5 orang dan pelatih.

Adapun langkah-langkah melakukan *bleep test* sebagai berikut:

a. Alat dan peralatan

- 1) Laptop untuk memutar audio
- 2) Kaset *bleep test*
- 3) Meteran ukur
- 4) Tanda Garis
- 5) Formulir dan alat tulis untuk mencatat hasil
- 6) Lintasan yang datar dan tidak licin

b. Petugas tes

- 1) Petugas start
- 2) Pengawas lintasan

c. Pelaksanaan:

- 1) Menyiapkan lintasan dengan jarak 20 meter dan diberi tanda pada kedua ujungnya.
- 2) Jarak dari setiap sampel yaitu 1- 1,5 meter.
- 3) Melakukan pemanasan
- 4) Jika sudah selesai melakukan pemanasan, peserta disiapkan di salah satu ujungnya.
- 5) Putar kaset *bleep test* dan kaset akan mengeluarkan bunyi “tut” tunggal dengan interval teratur pada setiap tahap.
- 6) Peserta tes berusaha lari sampai ujung berlawanan tepat dengan bunyi “tut” dan kembali lagi keujung semula sehingga tepat pada bunyi

berikutnya peserta telah sampai pada garis. Apabila tanda bunyi belum terdengar dan peserta telah melampaui garis batas, untuk lari balik seorang peserta harus menunggu tanda bunyi berikutnya. Sebaliknya apabila telah ada tanda bunyi seorang peserta belum mencapai garis batas maka peserta tersebut harus mempercepat larinya untuk sampai melewati garis batas dan segera kembali lari ke arah sebaliknya.

- 7) Setelah menyelesaikan satu tahap peserta harus lari lebih cepat sesuai dengan frekuensi “tut” yang semakin cepat.
- 8) Lari bolak-balik dilakukan sampai peserta tes lelah yang ditunjukkan dengan ketidakmampuan mengikuti irama “tut” yang telah ditentukan sebanyak tiga kali.
- 9) Setelah melakukan tes peserta wajib melakukan pendinginan dengan cara berjalan dan meregangkan otot.
- 10) Pengawas lintasan mencatat kemampuan maksimal peserta yang ditunjukkan dengan tahap balikan terakhir. Pencatatan dilakukan dengan formulir pencatatan lari multi tahap. Penilaian terhadap peserta lari yaitu dengan melihat jumlah terbanyak dari tahap dan balikan sempurna yang berhasil diperoleh dan dicatat sebagai hasil skor peserta tes.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen dan alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

a. Instrumen

- 1) Kuesioner digunakan untuk mengetahui data identitas sampel dan data pola latihan sampel.
- 2) Form penilaian *bleep test* untuk mencatat hasil tes kebugaran fisik
- 3) Form SQ-FFQ untuk mendapatkan data konsumsi pangan fungsional sampel.

b. Alat

- 1) Laptop digunakan untuk memutar audio
- 2) Kaset *bleep test*
- 3) Meteran ukur digunakan untuk mengukur panjang lintasan
- 4) Tanda garis

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan atau diperoleh diolah sesuai dengan jenis data dan tinjauan yang ingin dicapai, yaitu:

a. Kebugaran Fisik

Data kebugaran fisik diperoleh dengan metode *bleep test* dan data tersebut dinilai berdasarkan norma pada tabel 3.

Tabel 3
Kategori Prediksi Ambilan VO₂ Max Berdasarkan Tes Lari Multi Tahap
(*Bleep Test*)

VO ₂ Max (ml/kg/menit)	Kategori	VO ₂ Max (ml/kg/menit)	Kategori
Laki-Laki		Perempuan	
≤ 36	Kurang (K)	≤ 30	Kurang (K)
37 – 47	Cukup (C)	31 – 42	Cukup (C)
48 – 57	Baik (B)	43 – 53	Baik (B)

(*Sumber: Depkes RI, 2005*)

b. Konsumsi Pangan Fungsional

1) Konsumsi pangan fungsional berdasarkan jenis

Data konsumsi pangan fungsional berdasarkan jenis diperoleh dari hasil wawancara menggunakan metode SQ-FFQ dalam 1 bulan terakhir. Data tersebut dibedakan menjadi jenis karbohidrat, protein (hewani dan nabati), buah, sayur, minyak, susu, dan lain-lain yang selanjutnya dikategorikan menjadi:

Cukup : ≥ 5 jenis

Kurang: < 5 jenis

(*Rosmalina, 2016*)

2) Tingkat konsumsi pangan fungsional berdasarkan jumlah

Data konsumsi pangan fungsional berdasarkan jumlah yang diperoleh dari hasil wawancara menggunakan metode SQ-FFQ dalam 1 bulan terakhir lalu dikonversikan seluruh frekuensi bahan makanan yang dikonsumsi ke dalam konsumsi perhari dengan cara : berat dalam sekali mengonsumsi x berapa kali mengonsumsi bahan makana tersebut dalam seminggu, hasil pengkalian : 7,

berat dalam sekali mengonsumsi x berapa kali dalam sebulan mengonsumsi bahan makanan tersebut, hasil pengkalian : 30 dan setelah mendapatkan hasil konsumsi seharinya, untuk mendapatkan jumlah konsumsi Vitamin A dan Vitamin C, setiap bahan makanan yang dikonsumsi dihitung jumlah kandungan vitaminnya menggunakan aplikasi *nutri survey* dan jumlah dari kandungan vitamin A dan vitamin C yang dikonsumsi oleh sampel dihitung persentasenya dengan cara membandingkan dengan kecukupan sampel berdasarkan kelompok umur menurut AKG 2019 dikali 100% dan hasil yang diperoleh dikategorikan sebagai berikut:

a) Tingkat konsumsi vitamin A

Cukup : $\geq 77\%$

Kurang : $< 77\%$

(Gibson, 2005)

b) Tingkat konsumsi vitamin C

Cukup : $\geq 77\%$

Kurang : $< 77\%$

(Gibson, 2005)

2. Analisis Data

Analisis data adalah suatu kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh sampel terkumpul. Dalam melakukan analisis, khususnya terhadap hasil penelitian menggunakan bantuan aplikasi komputer. Dalam analisis data dilakukan dengan dua cara yaitu:

1. Analisis Univariat.

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap masing - masing variabel serta hasil penelitian dan dianalisis untuk mengetahui distribusi serta presentase dari tiap variabel. Kemudian hasil yang didapatkan dimasukkan dalam tabel frekuensi. Analisis univariat pada penelitian ini yaitu kebugaran fisik, konsumsi pangan fungsional menurut jenis, konsumsi vitamin A, dan konsumsi vitamin C.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat yaitu analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan antara variabel bebas dan terikat atau korelasi (Notoatmojo, 2010). Analisa bivariat dilakukan untuk melihat ada tidaknya hubungan/pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Analisis bivariat pada penelitian ini yaitu sebaran kebugaran fisik berdasarkan jenis pangan fungsional, sebaran kebugaran fisik berdasarkan konsumsi vitamin A, dan sebaran kebugaran fisik berdasarkan konsumsi vitamin C dalam bentuk tabel silang disertai dengan narasi.

F. Etika Penelitian

Pada penelitian ini dicantumkan etika yang mendasari penyusunan hasil penelitian, yang terdiri dari:

1. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam subyek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan (Dharma, 2011).

2. Kerahasiaan (*Confidentially*)

Merupakan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian (Dharma, 2011).

3. Kemanfaatan (*Beneficence*)

Kemanfaatan merupakan suatu kewajiban untuk memaksimalkan manfaat dan meminimalkan bahaya secara etik. Semua penelitian harus bermanfaat bagi masyarakat, desain penelitian harus jelas, peneliti yang bertanggung jawab harus mempunyai kompetensi yang sesuai (Dharma, 2011).