

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Ruang lingkup penelitian

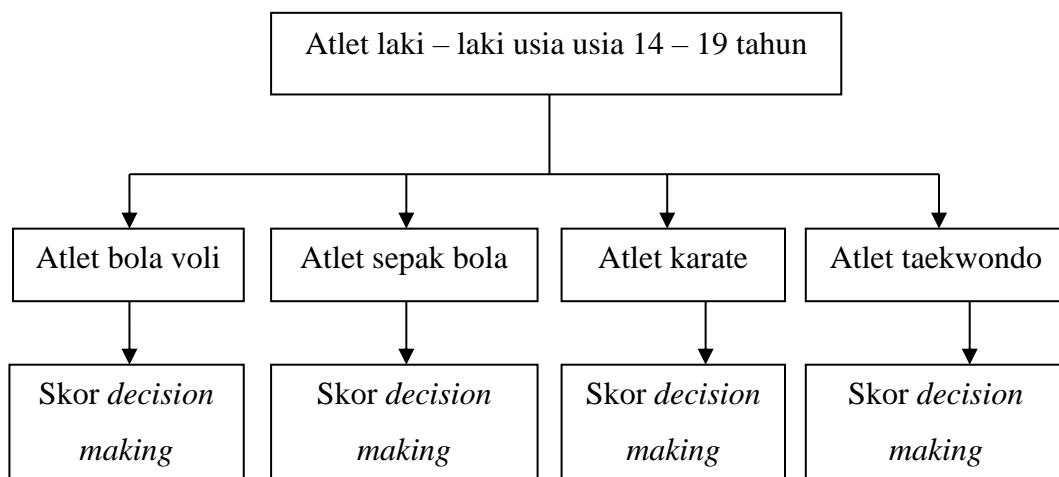
Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang fisiologi, terutama bidang fisiologi olahraga.

3.2 Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini sudah dilakukan di kelompok latihan bola voli, sepak bola, karate, dan taekwondo di kota Semarang pada bulan April – Juni 2017.

3.3 Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik tidak berpasangan dengan desain belah lintang.



Gambar 7. Jenis dan rancangan penelitian

3.4 Populasi dan sampel

3.4.1 Populasi target

Populasi target pada penelitian ini adalah atlet laki – laki pada cabang olahraga sepak bola, bola voli, taekwondo, dan karate.

3.4.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah atlet laki – laki tahun pada kelompok latihan cabang olahraga bola voli, sepak bola, karate dan taekwondo di Kota Semarang.

3.4.3 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah atlet laki – laki remaja pada kelompok latihan cabang olahraga bola voli, sepak bola, karate, dan taekwondo di Kota Semarang yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1) Kriteria inklusi

- a) Usia 14 – 19 tahun.
- b) Jenis kelamin laki – laki.
- c) Mengikuti latihan rutin minimal dua kali seminggu selama 4 bulan.
- d) Tingkat pendidikan minimal SMP/ sederajat.

2) Kriteria eksklusi

- a) Menolak menjadi subjek penelitian.
- b) Mengalami retardasi mental.
- c) Memiliki kelainan refraksi mata tanpa dikoreksi.
- d) Pernah atau sedang mengalami gangguan neuropsikiatri.
- e) Sedang menyalahgunakan zat psikoaktif (alkohol dan obat sedatif).

- f) Mengonsumsi kafein satu hari sebelum pengukuran skor *decision making*.
- g) Sudah pernah menggunakan *software Iowa Gambling Task*.

3. 4. 4 Metode pengambilan sampel

Sampel penelitian diperoleh dengan cara *purposive sampling*, yakni pada sampel yang memenuhi kriteria seleksi penelitian (kriteria inklusi dan eksklusi), yang datang pada periode waktu tertentu, atau sejumlah yang telah ditentukan.

3. 4. 5 Besar sampel

Sesuai dengan desain penelitian belah lintang, besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel untuk penelitian analitik numerik untuk beda rerata 2 populasi independen. Apabila besarnya kesalahan tipe I = 5 % ($Z_{\alpha} = 1,96$). Besarnya kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 20% ($Z_{\beta}=0,842$). Simpangan baku gabungan berdasarkan penelitian sebelumnya ditetapkan 3,79.⁶⁰ Selisih rerata yang dianggap bermakna ditetapkan sebesar 4,478.^{52,60} Perhitungan besar sampel adalah sebagai berikut.

$$n_1 = n_2$$

$$n = 2 \left[\frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})S}{X_1 - X_2} \right]^2 = 2 \left[\frac{(1,96 + 0,842)3,79}{4,478} \right]^2 = 11,248$$

Keterangan :

$$Z_{\alpha} = 1,96 \quad (\alpha = 0,05)$$

$$Z_{\beta} = 0,842 \quad (\beta = 0,2)$$

$$S = 3,79$$

$$X_1 - X_2 = 4,478$$

Apabila diperkirakan besarnya *drop out* sebesar 10 %, maka besar sampel adalah:

$$n = \frac{n}{(1 - do)^2} = \frac{11,248}{(1 - 0,1)^2} = 13,886 \approx 14$$

Berdasarkan perhitungan besar sampel, jumlah subjek yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 14 orang per kelompok.

3.5 Variabel penelitian

3.5.1 Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah cabang olahraga permainan dan bela diri (bola voli, sepak bola, karate, dan taekwondo).

3.5.2 Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah skor *decision making*.

3.6 Definisi operasional

Definisi operasional variabel – variabel pada penelitian ini yaitu cabang olahraga dan skor *decision making* yang dijelaskan lebih lanjut pada tabel 2.

Tabel 2. Definisi operasional

No	Variabel	Unit	Skala
1.	Cabang Olahraga Permainan Cabang olahraga yang digunakan adalah olahraga bola voli dan sepak bola.	-	Nominal

Tabel 2. Definisi operasional (lanjutan)

No	Variabel	Unit	Skala
2.	Cabang Olahraga Bela Diri Cabang olahraga yang digunakan adalah olahraga karate dan taekwondo.	-	Nominal
3.	Skor <i>decision making</i> Hasil skor yang diukur dengan aplikasi <i>Iowa Gambling Task</i>	-	Kontinyu

3.7 Bahan dan cara kerja

3.7.1 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Kuesioner seleksi sampel.
- 2) Surat Persetujuan Setelah Pemberitahuan (PSP).

3.7.2 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Laptop.
- 2) *Software Iowa Gambling Task*.

3.7.3 Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer. Data diambil langsung oleh peneliti dari sampel penelitian, serta data diambil dari kuesioner seleksi sampel.

3.7.4 Cara kerja

1) Seleksi sampel

Seleksi sampel dilakukan dengan melakukan wawancara dan memberikan kuesioner yang harus diisi kepada calon subjek penelitian. Berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner tersebut ditentukan responden yang masuk dalam kriteria inklusi.

2) Pengisian Persetujuan Setelah Pemberitahuan (PSP)

- a. Wawancara untuk meminta kesediaan diri menjadi subjek penelitian beserta data pribadinya.
- b. Subjek penelitian diminta untuk mengisi formulir PSP setelah subjek diberi penjelasan mengenai penelitian secara lisan.

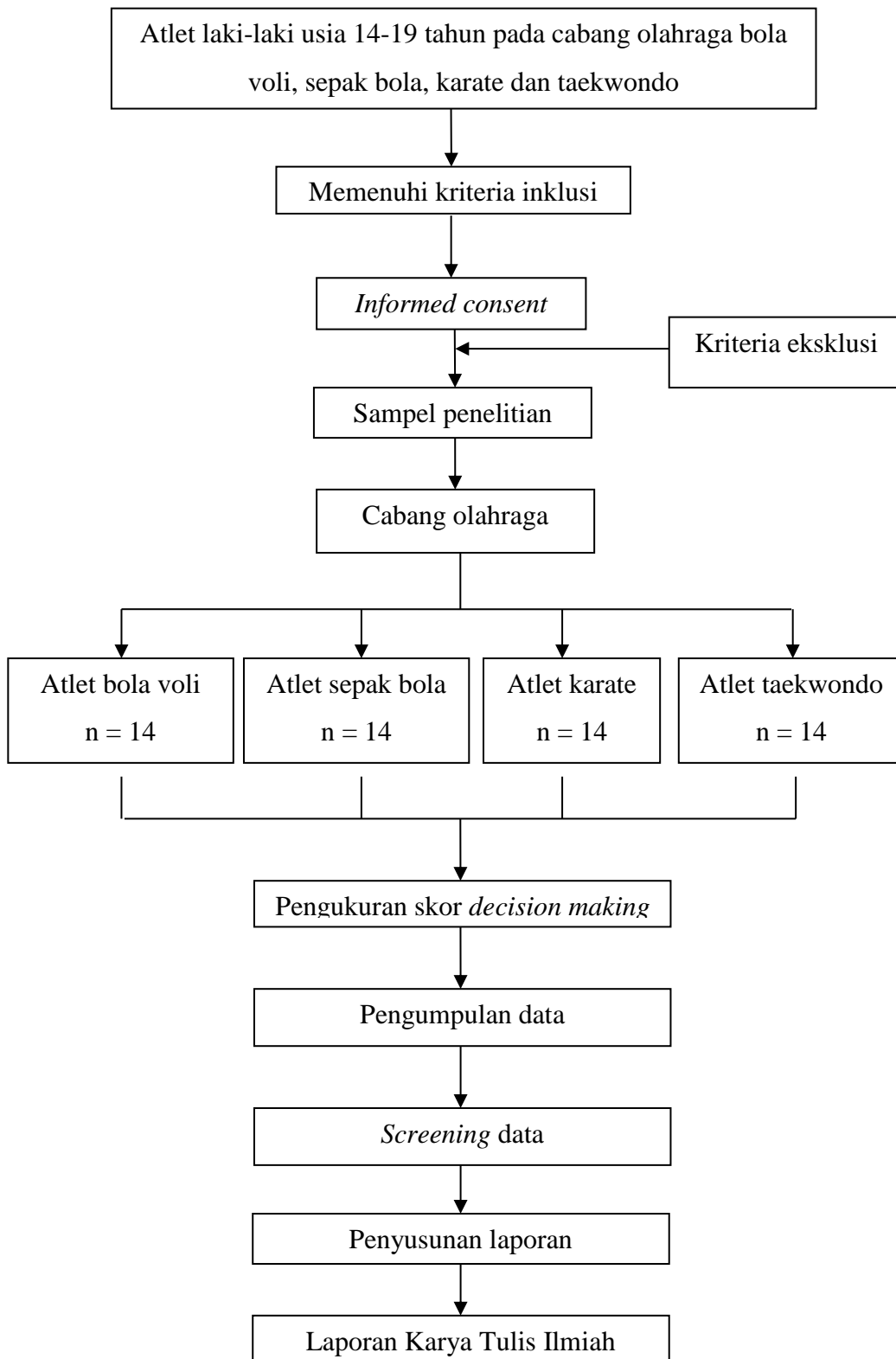
3) Subjek yang sudah menandatangani PSP menjadi subjek penelitian.

4) Subjek penelitian menjalankan tes IGT.

Adapun prosedur tes IGT adalah sebagai berikut :

- a. Peneliti menyediakan aplikasi IGT di laptop berukuran 14”.
- b. Subjek penelitian membuka aplikasi IGT.
- c. Peneliti menjelaskan tentang permainan kartu dalam aplikasi IGT.
- d. Subjek penelitian memasukkan identitas berupa nama dan cabang olahraga untuk arsip penyimpanan hasil pengukuran *decision making*.
- e. Subjek penelitian menggunakan tes IGT.
- f. Hasil pengukuran *decision making* bisa dilihat dan dianalisis oleh peneliti.

3.8 Alur penelitian



Gambar 8. Alur Penelitian

3.9 Pengolahan dan analisis data

Data yang terkumpul diperiksa kelengkapan dan kebenarannya kemudian data selanjutnya diberi kode, ditabulasi, dan dimasukkan ke dalam program komputer.

Analisis data meliputi analisis deskriptif dan uji hipotesis, pada analisis deskriptif, data yang berskala kontinyu seperti misalnya skor *decision making* dinyatakan sebagai rerata dan simpang baku apabila berdistribusi normal atau dinyatakan sebagai median dan nilai minimum-maksimum apabila berdistribusi tidak normal.

Normalitas data dianalisis dengan uji *Saphiro-Wilk*. Uji ini dipilih karena besar sampel dalam penelitian ini per kelompok <50 subjek. Jika hasil uji *Saphiro-Wilk* menghasilkan nilai $p < 0,05$ maka distribusi data dianggap tidak normal.

Perbandingan skor *decision making* antara kelompok olahraga permainan dengan bela diri, bola voli dengan taekwondo, serta sepak bola dengan taekwondo menunjukkan distribusi normal dengan uji *Saphiro-Wilk*, sehingga selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan uji t-berpasangan.

Perbandingan skor *decision making* antara cabang olahraga bola voli dengan karate dan sepak bola dengan karate menunjukkan distribusi tidak normal dengan uji *Saphiro-Wilk*, sehingga selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan uji *Mann-Whitney*.

Perbandingan skor *decision making* antara 4 cabang olahraga menunjukkan distribusi tidak normal dengan uji Saphiro-Wilk, sehingga selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan *Kruskal Wallis*. Nilai p dianggap bermakna apabila $p < 0,05$. Analisis data menggunakan program komputer.

3.10 Etika penelitian

Protokol penelitian sudah dimintakan *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro atau RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan nomor 197/EC/FK-RSDK/IV/2017.

Seluruh calon subjek penelitian diminta persetujuannya untuk diikutsertakan dalam penelitian dalam bentuk *informed consent* tertulis. Sebelum memberikan persetujuan, calon subjek penelitian telah diberi penjelasan tentang tujuan, manfaat, dan protokol penelitian. Calon subjek dapat menolak untuk diikutsertakan dalam penelitian maupun berhenti sewaktu-waktu dari penelitian.

Identitas subjek penelitian dirahasiakan dan tidak dipublikasikan tanpa seizin subjek penelitian. Seluruh biaya yang berkaitan dengan penelitian ditanggung oleh peneliti dan subjek penelitian diberikan imbalan sesuai dengan kemampuan peneliti.