

BAB III

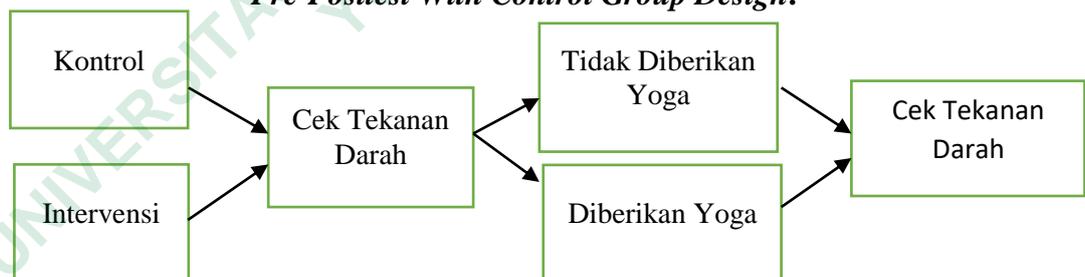
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain dalam penelitian ini menggunakan rancangan *quasy experimental*. Dengan pendekatan rangkaian waktu dengan kelompok pembandingan (*control time series design*) dengan *control gruppretest posttest*. Akan ada kelompok perlakuan dan kelompok pembandingan. Pengukuran awal (*pretest*) dilakukan sebelum perlakuan pada kedua kelompok untuk menetapkan baseline untuk perbandingan, kemudian kelompok perlakuan mendapat intervensi sesuai protokol eksperimen, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat perlakuan. Setelah mendapatkan perlakuan, peserta di semua kelompok diberikan penilaian akhir (*posttest*).

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan tekanan darah remaja putri overweight sebelum dan sesudah diajari yoga.

Skema desain penelitian *Quasi Experimental* dengan rancangan *Pre-Posttest With Control Group Design*.



B. Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Jetis Kabupaten Bantul pada tanggal 12 Desember – 25 Desember tahun 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti adalah populasi penelitian (Notoatmodjo, 2018: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah semua remaja putri yang berjumlah 197 di SMPN 2 Jetis Kabupaten Bantul yang sebelumnya di lakukan pengukuran tinggi badan dan penimbangan berat badan untuk mengetahui IMT. Setelah diketahui IMT siswa tersebut terdapat 30 remaja putri yang mengalami kegemukan. Dari 30 siswa tersebut terdapat 2 remaja putri yang mengalami obesitas.

2. Sampel

Objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi disebut sampel penelitian (Notoatmodjo, 2018: 115). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian remaja putri yang mengalami kegemukan di SMPN 2 Jetis Kabupaten Bantul. Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus besar sampel dari Lameshow et al:

$$n = n_2 = \frac{2 \cdot \delta^2 (z_{1-\alpha} + z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n = n_2 = \frac{2 \times 4,04^2 (1,96 + 1,28)^2}{4,81^2} = 15$$

Keterangan:

$n_1 = n_2$ = Besar sampel minimal

δ = Simpang baku (4,04)8

$Z(1-\alpha)$ = Nilai Z, derajat kepercayaan 95% (nilai α 0,05 adalah 1,96)

$Z(1-\beta)$ = Nilai Z pada kekuatan uji 90% ($\beta=10\%$ adalah 1,28)

$\mu_1 - \mu_2$ = Perbedaan khas dalam belajar antara dua kelompok perlakuan. Kelompok eksperimen melihat perbedaan rata-

rata dalam skor pengetahuan 25,29 antara pra dan pasca-tes, sedangkan kelompok kontrol melihat perbedaan rata-rata 20,48 (25,29 dikurangi 20,48 = 4,81).

Dengan menggunakan rumus ini, dapat ditentukan bahwa dibutuhkan 15 responden dari setiap kelompok.

Metode pengambilan sampel hanyalah metode untuk mengumpulkan sampel. Peneliti menggunakan berbagai metode sampling untuk memilih sampel penelitian (Sujarwani, 2014). Penelitian ini menggunakan strategi *non-probability* sampling yang dikenal dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pemilihan sampel yang memperhatikan tujuan penelitian. Peserta dalam penelitian ini dipilih secara acak dari database yang berisi nama-nama remaja obesitas yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Remaja yang kelebihan berat badan secara acak ditugaskan ke salah satu dari 15 masing-masing kelompok: kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Baik kriteria inklusi dan eksklusi digunakan saat membuat sampel.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Remaja putri yang mengalami gizi lebih di SMPN 2 Jetis Kabupaten Bantul
- 2) Remaja putri yang mengalami obesitas di SMPN 2 Jetis Kabupaten Bantul
- 3) Remaja putri di SMPN 2 Jetis Kabupaten Bantul yang bersedia menjadi responden penelitian.

b. Kriteria Eklusi

- 1) Remaja putri di SMPN 2 Jetis Kabupaten Bantul yang tidak datang saat penelitian.
- 2) Remaja putri di SMPN 2 Jetis Kabupaten Bantul yang sedang sakit atau mempunyai riwayat penyakit kronis.

D. Variabel Penelitian

Dalam statistika, variabel adalah kategori data yang dapat digunakan untuk membedakan antar kelompok (Notoatmodjo, 2018:103). Ada dua macam variabel dalam penelitian ini: Variabel Independent (bebas) dan Variabel Dependent (terikat).

1. Variabel Independent (Bebas) adalah faktor yang berdampak pada apa yang diukur. Dalam penelitian ini, Yoga merupakan faktor yang dapat dikontrol.
2. Variabel Dependent (Terikat) adalah faktor dependen yang berubah seiring dengan perubahan faktor independen. Perubahan tekanan darah berfungsi sebagai variabel dependen. (Christalisana, 2018)

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel menentukan jangkauannya atau karakteristik yang diukurnya. Variabel perlu didefinisikan atau dibatasi agar dapat diukur dengan alat tertentu. Tidaklah cukup hanya mendefinisikan makna operasional variabel; seseorang juga harus memberikan penjelasan tentang prosedur pengukuran, jenis data yang dikumpulkan, dan unit pengukuran.

Tabel 3. 1 Definisi operasional variabel

Variable	Definisi Operasional Variabel	Alat Ukur	Skala	Skor
Yoga	Kegiatan yang menggabungkan teknik relaksasi, Teknik pernapasan, dan meditasi untuk menggabungkan dan memfokuskan tubuh, pikiran dan jiwa	Ceklist dan SOP	Nominal	0= tidak dilakukan yoga 1= dilakukan yoga
Tekanan Darah	tekanan dari aliran darah dalam pembuluh nadi (arteri). Tekanan darah arterisecaraklinis digambarkan sebagai tekanan darah sistolik per tekanan darah diastolik, dengan nilai tekanan darah normal 120/80 mmHg.	-Tensimeter -Stetoskop - SOP	Rasio	0= tekanan darah rendah (<120/80mmHg) 1= tekanan darah normal(<129/84mmHg) 2= tekanan darah tinggi(<139/89mmHg)

F. Alat dan Bahan

1. Alat

Instrument penelitian merupakan pengumpulan data dengan cara apapun dan selalu diperlukan alat. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sphygmomanometer (tensimeter jarum), stetoskop dan SOP cara pengukuran tekanan darah

Sphygmomanometer ABN digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Pembacaan tekanan darah dilakukan dua kali, dengan pembacaan kedua digunakan untuk menghitung perbedaan antara pembacaan sebelum dan sesudah. Tekanan darah diukur dua kali untuk setiap responden: sekali sebelum dan sekali setelah intervensi (dicatat pada lembar pengukuran) pada kelompok perlakuan, dan sekali tanpa perlakuan (dicatat).

2. Bahan

Bahan yang digunakan adalah:

a. Objek Penelitian

Objek penelitian ini ditujukan pada remaja putri yang mengalami kegemukan di SMPN 2 Jetis Kabupaten Bantul.

b. Data Penelitian

Baik sumber primer maupun sekunder digunakan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan untuk penelitian ini.

- 1) Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari objek. Berupa data mengenai IMT dan tekanan darah.
- 2) Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan membaca dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

G. Etika Penelitian

1. *Ethical Clearance*

Penelitian ini dilakukan setelah menerima surat kelayakan etik dari komisi etik penelitian Ethical Clearance (EC) merupakan informasi tertulis yang diberikan oleh Komisi Etik Penelitian untuk riset yang menyertakan makhluk hidup menyatakan bahwa suatu proposal riset pantas dilaksanakan sesudah memenuhi persyaratan. Penelitian ini telah diajukan etik di komisis etik Universitas jendral Achmad Yanai Yogyakarta dengan nomor Skep/375/KEPK/XII/2022 pada tanggal 8 Desember 2022.

2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Informed Consent)

Lembar persetujuan akan diberikan kepada responden atau subjek sebelum penelitian, apabila subjek bersedia di teliti harus menandatangani lembar persetujuan tersebut, tetapi apabila tidak bersedia maka peneliti harus tetap menghormati hak responden.

3. Tanpa Nama (*Anonimity*)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian untuk kerahasiaan identitas responden, tetapi peneliti akan memberikan tanda atau kode khusus.

4. Menghormati Harkat Martabat Manusia (*Respect for Human*)

Peneliti memberikan hak-hak pada responden dengan memberikan informasi mengenai manfaat, resiko dan ketidaknyamanan selama dilakukan intervensi yoga. Kemudian peneliti meminta persetujuan pada responden untuk mengikuti penelitian dan memberikan informasi bahwa hasil penelitian akan di jaga kerahasiaannya.

5. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti akan menjaga rahasia data mengenai nama reponden yang mengalami kegemukan yang bersedia mengikuti penelitian.

6. Keadilan (*Justice*)

Peneliti harus adil terhadap responden yang satu dengan yang lainnya. Perlakuan non-diskriminatif terhadap responden sebelum, selama dan setelah penelitian. Responden melakukan yoga dan dilakukan pemeriksaan tekanan darah.

7. *Beneficience*

Peneliti melakukan penelitian secara tepat dan akurat untuk menghasilkan manfaat sebesar-besarnya dan meminimalisir kerugian atau resiko pada responden. Peneliti juga mempertimbangkan bahwa penelitian dilakukan tidak untuk tujuan hal buruk yang dapat menimbulkan kerugian.

H. Pelaksana Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam melaksanakan pengumpulan data:

1. Persiapan

a) Studi Kasus

Peneliti melakukan studi kasus terlebih dahulu pada tanggal 20 September 2022 dalam lingkup remaja putri di SMPN 2 Jetis,

Kabupaten Bantul. Pada studi kasus ini dilakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan pada semua siswa putri yang berjumlah 197. Hasil penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan kemudian peneliti menghitung IMT dari siswa tersebut yang dihasilkan bahwa terdapat 28 siswa mengalami gizi lebih dan 2 siswa mengalami obesitas.

b) Penelitian Kepustakaan

Melakukan pengumpulan dan mempelajari literature yang berkaitan dengan yoga dan tekanan darah untuk penyusunan proposal skripsi. Sumber literatur berupa buku teks, ebook, journal, karya ilmiah, dan situs-situs penunjang lainnya untuk memperkuat sebuah penelitian.

c) Observasi

Observasi pengumpulan data mengenai kegemukan dan obesitas pada remaja putri dengan melakukan pengukuran tinggi badan menggunakan stature meter dan menimbang berat badan dengan timbangan digital selama 1 hari untuk mengetahui IMT.

2. Pelaksanaan

a) Berkolaborasi dengan remaja putri di SMPN 2 Jetis, Kabupaten Bantul sebagai objek untuk dilakukan pengambilan data.

b) Siswa putri di SMPN 2 Jetis Kabupaten Bantul kemudian di kumpulkan di Aula

c) Memberikan penjelasan pada siswa tindakan yang akan dilakukan yaitu penimbangan berat badan menggunakan timbangan digital dan pengukuran tinggi badan menggunakan stature meter

d) Menghitung IMT dari seluruh siswa yang sudah dilakukan penimbangan dan pengukuran tinggi badan

e) Mengkelompokan responden berdasarkan karakteristik yang sudah di tetapkan yaitu yang mengalami gizi lebih maupun obesitas dan selanjutnya melakukan wawancara

f) Memberikan inform consent pada responden

- g) Memberikan *pretest* pada responden sebelum dilakukan intervensi
- h) Pisahkan responden menjadi dua kelompok, dengan satu kelompok menerima intervensi yoga selama empat sesi selama dua minggu dan kelompok lain tidak menerima intervensi yoga.
- i) Melakukan *posttest* setelah dilakukan intervensi pada responden untuk mengetahui pengaruh yoga terhadap tekanan darah.

3. Penyusunan Laporan

Setelah dilakukan observasi dengan mengukur tekanan darah pretest dan posttest kemudian dilanjutkan dengan melakukan pengolahan data dan analisis data untuk mendapatkan hasil dari penelitian yang dilakukan.

I. Metode Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan bantuan komputer dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Editing

Tahap ini dilakukan pengecekan data primer untuk melihat kesediaan dan jumlah sampel yang memenuhi kriteria.

b. Coding

Dalam coding ini dilakukan klasifikasi hasil pemeriksaan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan tekanan darah dengan memberi kode untuk memudahkan proses pengolahan data. Penelitian ini hasil scoring diberikan kode:

1) Usia

- a) 12-14 : diberi kode 0
- b) 15-18 : diberi kode 1

2) Riwayat hipertensi keluarga

- a) Tidak : diberi kode 0
- b) Ya (Hipertensi) : diberi kode 1

3) Yoga

a) Tidak dilakukan yoga : diberi kode 0

b) Dilakukan yoga : diberi kode 1

4) Tekanan darah

a) Tidak ada perubahan tekanan darah : diberi kode 0

b) Ada perubahan tekanan darah : diberi kode 1

a. Entry (Penginputan data)

Pada titik ini, masukkan data yang dikumpulkan ke dalam program komputer yang sesuai untuk analisis.

b. Cleaning (Pembersihan Data)

Untuk menemukan dan menghilangkan kesalahan sebelum menganalisis data, pembersihan dilakukan selama tahap pembersihan. Saat membersihkan data, biasanya dilakukan terlebih dahulu menghilangkan nilai ekstrim dan kemudian melengkapi nilai dari lembar hasil pemeriksaan untuk setiap responden.

2. Analisa Data

Jenis analisis data berikut dapat digunakan untuk pengujian hipotesis:

a. Analisis Univariat

Analisis Univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variable penelitian (Notoatmodjo, 2018: 182). Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan antara terapi Yoga terhadap tekanan darah pada remaja putri yang mengalami kegemukan.

Untuk mendeskripsikan variabel pengaruh yoga terhadap tekanan darah pada remaja putri yang kegemukan di SMPN 2 Jetis Kabupaten Bantul. Data distribusi frekuensi akan dianalisa dengan nama presentasi:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Angka presentasi

f: Frekuensi

n: Banyaknya responden

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat mengkaji data dari dua kemungkinan korelasi atau kovariat (Notoatmodjo, 2018:182). Sebelum dan setelah instruksi yoga, tekanan darah partisipan dikarakterisasi menggunakan Paired T-Test, sebuah analisis variabel independen. Jika tingkat signifikansi lebih kecil atau sama dengan $\rho \leq 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan jika lebih besar atau sama dengan $\rho \geq 0,05$, maka hipotesis alternatif (H_1) yang menyatakan tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah pengobatan, diterima (Dahlan, 2014).

PEPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANU
YOGYAKARTA