

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dalam Teknik ini memakai metode kuantitatif dengan tujuan untuk memahami terapi relaksasi nafas dalam dengan memberikan edukasi kesehatan mengenai kualitas tidur-Nya apakah berpengaruh. Kuantitatif merupakan penelitian yang menghasilkan angka yang dikerjakan memakai teknik statistik. Teknik ini untuk memeriksa populasi sampel dengan menggabungkan informasi dan instrument lalu di analisis secara kuantitatif, prosedur ini sering disebut dengan konservatif atau kuno, positivistik, scientific, dan teknik discovery. Prosedur ini kerap dibidang kuno, karena teknik tersebut sudah lumayan lama dipakai dan menjadi alternatif sebagai metode penelitian. Sedangkan prosedur positivistik berdasarkan pada filsafat positivism. Scientific telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah disebut aktual, obyektif, terhitung, logis (Yuliani, 2023).

Peneliti memilih jenis Quasi-experimen dalam penelitiannya dengan artian penelitian dengan menggunakan eksperimen dilakukan dengan satu kelompok eksperimen saja (Mukid, 2023). Sedangkan metode yang digunakan ialah One Grup Pre-test dan Post-test, merupakan percobaan eksperimen yang dilaksanakan dengan satu kelompok saja yang dipilih menggunakan spin whell melalui website internet sesuai kriteria dalam penelitian ini. Jenis penelitiannya bisa menggunakan one grup pre-test dan post-test. Dilakukan dengan waktu yang berbeda sebelum melakukan teori. Hal ini hasil perlakuan yang bermanfaat dalam mengetahui apakah hasil lebih akurat dengan tujuan menghilangkan bias dari hasil tersebut.

Tabel 3.1 Skema one group pretest dan posttest design sebagai berikut:

Pre test	Intervensi	Post test	Intervensi	Post test
T	X ₁	T ₁	X ₂	T ₂

T: Tes awal (*pre-test*) dilakukan sebelum diberikan intervensi

X₁: Perlakuan (*intervensi*) pemberian nafas dalam + edukasi kesehatan kepada responden

T₁: Tes akhir (*post-test*) diberikan setelah intervensi pertama

X₂: Perlakuan (*intervensi*) pemberian nafas dalam + edukasi kesehatan yang kedua kepada responden

T₂: Tes akhir (*post-test*) diberikan setelah intervensi, jika pada intervensi pertama kualitas tidur masih buruk.

B. Lokasi dan Waktu Kegiatan

Lokasi penelitian dilakukan di SMA Negeri 6 Yogyakarta. Di Jalan C. Simanjuntak Nomor 2, Terban, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, DIY 55223. Penelitian ini dilakukan di bulan Juli-Agustus 2024, untuk pengambilan data dilakukan pada 31 Juli-5 Agustus.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yaitu kesatuan lokasi ataupun bahan penelitian, sementara itu sampel ialah perwakilan yang mempunyai sifat cerminan dari populasi tersebut. Agar bisa menunjukkan atau mengesahkan sampel yang akurat dibutuhkan pengetahuan yang baik dari penulis terkait sampling, baik menentukan jumlah atau menetapkan sampel yang akan diambil (Amin, 2023). Populasi pada penelitian ini anak kelas 11 terdiri dari 8 kelas F1-F8 bertotal 288 dengan jumlah per kelas ada 36 siswa.

2. Sampel

Dalam penelitian ini pengambilan sampel yang dipakai yaitu nonprobability sampel menggunakan purposive sampling. Metode ini adalah metode yang memiliki capaian tertentu dalam pertimbangan peneliti, pertimbangan tersebut meliputi sedikit waktu, tenaga, dan keuangan akibatnya tidak sanggup menjadikan sampel berjumlah banyak. Supaya karakter sampel tidak bias dari populasi yang peneliti inginkan, kemudian dilaksanakan pengambilan sampel harus ditetapkan karakteristik inklusi dan eksklusi. Standar inklusi merupakan kualifikasi yang harus terwujud pada bagian populasi agar dapat dicapai sebagai sampel. Sebaliknya standar eksklusi merupakan tanda bagian populasi yang tidak bisa dicapai sampel.

Penulis sudah menetapkan kriteria untuk sampel yang akan diteliti, yaitu:

A. Kriteria Inklusi

- Jenis kelamin wanita & pria
- Umur 15-18 th
- Kelas 11
- Murid SMAN 6 Yogyakarta

B. Kriteria Eksklusi

- Tidak siap menjadi responden.

Besaran sampel yang digunakan diperoleh berdasarkan rumus yang telah dipilih yakni rumus slovin dari buku (Wiratna, 2014) Langkah pertama dalam mengambil jumlah sampel dilakukan perhitungan terlebih dahulu:

$$n = N / (1+N.(E)^2)$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah total populasi

e = Batas toleransi error

$$n = \frac{288}{1 + 288 (0,15^2)}$$

$$n = \frac{288}{1 + 288 (0,0225)}$$

$$n = \frac{288}{1 + 6,48}$$

$$n = \frac{288}{7,48}$$

n = 38,5 dibulatkan jadi 39

n = 39 × 10% = 3,9 sampel eror

3,9 = 4 maka hasil n = 39 + 4

n = 43 responden

Setelah ditemukan hasil dari perhitungan diatas maka peneliti menetapkan jumlah sampel yang dipakai pada penelitian sebesar 38,5 responden atau 39 siswa remaja, untuk menghindari sampling eror ditambahkan 4 dari sampling eror 10% sehingga jumlah sampel menjadi 43 responden. Jadi pada 5 kelas akan diambil 5 siswa dan 3 kelas diambil 6 siswa. Metode sampling yang digunakan adalah nonprobability sampling dengan purposive sampling (sampel pertimbangan yang mempunyai karakteristik inklusi dan eksklusif).

D. Variabel

- 1) Variabel independen (bebas) yakni berpengaruh dengan variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel independen-Nya teknik relaksasi nafas dalam (*deep breathing*) dan kombinasi edukasi.
- 2) Variabel terikat disebut variabel (dependen) yakni variabel yang dipengaruhi, pada penelitian ini variabel dependen-nya kualitas tidur.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional ialah pengertian seluruh variabel atau sebutan yang akan dipakai pada peneliti secara operasional sampai bisa memudahkan pembaca dalam memahami maksud dari penelitian (Rosyidah, 2022).

Tabel 3.2 Definisi operasional variabel penelitian pengaruh Teknik relaksasi terhadap kualitas tidur remaja.

No.	Variabel	Definisi	Alat ukur	Skor	Skala
1.	Independen (Teknik relaksasi nafas dalam) + Edukasi Kesehatan	Relaksasi nafas dalam merupakan teknik bernafas menggunakan perut secara lambat, teratur, dan nyaman. Teknik ini dilakukan sambil menutup mata dengan tujuan mengurangi intensitas nyeri, dan menciptakan keadaan yang rileks bagi tubuh. Setelah diajarkan teknik tersebut secara berkelanjutan, bisa kita berikan sedikit informasi terkait masalah tidur pada remaja dengan menggunakan media poster tersebut diharapkan bisa mengedukasi remaja untuk menyadarkan bahwa tidur itu penting bagi tubuh serta menambah pengetahuan.	Standar Operational Prosedure (Nafas dalam) + Poster edukasi	-	Nominal
2.	Dependen (Kualitas tidur)	Kualitas tidur disebut sebagai kepuasan seseorang mengenai tidurnya, akibatnya seseorang tidak memiliki perasaan letih, gampang terbangun, gelisah, lesu, mata menjadi hitam, kelopak mata bengkak, konjungtiva memerah, nyeri di area mata, konsentrasi yang berkurang, sering sakit kepala dan menguap hingga tertidur.	Kuesioner PSQI (<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>)	Nilai min: 0 Nilai max: 21 Nilai ≤ 5 : kualitas tidur baik. Skor $\geq 5-21$: kualitas tidur buruk.	Ordinal

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Instrumen

Dalam penelitian ini menggunakan alat yaitu penilaian Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Disebut alat ukur untuk menilai kualitas tidur remaja. Menurut alat ukur ini pengukuran memakai lembar kuesioner yang mencakup beberapa pembahasan tentang kualitas tidur yang berisi 19 persoalan. Pembahasan ini dijadikan 7 elemen meliputi kualitas tidur individu, fase laten, waktu istirahat, keefektifan, pemakaian obat tidur dan disfungsi harian. Skor tiap-tiap soal yakni 0-3. Skor dari 7 elemen PSQI lalu ditambah hingga mendapat hasil 0-21 diartikan skor ≤ 5 menunjukkan kualitas tidur baik, dan ≥ 5 -21 menunjukkan kualitas tidur buruk.

Alat ukur PSQI tersebut telah di paraphrase tahun 2022 dan diubah menjadi bahasa Indonesia dari peneliti terdahulu yaitu pujiati yang berjudul gambaran kualitas tidur terhadap remaja dengan obesitas di yayasan Manaratul Islam Jakarta Selatan. Pertanyaan sudah disamakan atau direvisi ulang berdasar pertanyaan asli agar dapat terlihat urutan kalimat dan maknanya dibawah naungan bimbingan pengajar agar menjadi kuesioner dari penelitian (Rosyidah, 2022). Untuk SOP (Standar Operational Prosedure) yakni terapi relaksasi nafas dalam (Muttaqin, 2008).

2. Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut:

a) Pertanyaan (Kuesioner)

Informasi yang dikumpulkan melalui daftar soal terkait topik yang diteliti dan sudah disusun dalam rencana mendapatkan data penelitian, kuesioner tersebut dikemukakan sebuah pertanyaan signifikan dan berhubungan dengan tujuan. Pertanyaan tersebut berkaitan dengan kualitas tidur sebanyak 9 poin pertanyaan.

b) Observasi

Diamati dan dilihat secara langsung oleh peneliti terkait fenomena penelitian untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Lembar pengkajian teknik relaksasi nafas dalam dilaksanakan selama 5 hari.

Data yang dibutuhkan dalam penelitian dikumpulkan dengan membagikan lembar pertanyaan untuk melewati prosedur pengumpulan data sebagai berikut:

- a) Responden diberikan penjelasan oleh peneliti terkait tujuan, dan pelaksanaan penelitian di SMA Negeri 6. Serta kerahasiaan responden akan terjaga.
- b) Lembar kuesioner akan dibagikan peneliti dan asisten penelitian untuk mengetahui pengetahuan siswa sebelum dilakukannya intervensi dan akan menjelaskan cara pengisian. Kuesioner ini kemudian dibagikan secara menyeluruh kepada siswa dan bagi. Siswa yang bersedia akan diberikan informed consent untuk mengisi kuesioner tersebut dengan jawaban yang sejujur-jujurnya yang menggambarkan situasi siswa tersebut.
- c) Merekrut responden dengan cara di acak menggunakan spin whell di internet dengan memasukan semua nama yang ada di absensi dan nama-nama yang muncul itulah yang menjadi responden.
- d) Kemudian akan dijelaskan terlebih dahulu oleh asisten peneliti untuk prosedur terapi relaksasi nafas dalam pada siswa, untuk tempatnya ditentukan oleh pihak sekolah.
- e) Responden mengisi pretest selama 10 menit.
- f) Kemudian di tahap intervensi peneliti membagikan lembar SOP relaksasi nafas dalam untuk dibawa pulang agar responden bisa mencoba terapi secara mandiri dirumah masing-masing. Untuk terapi nafas dalam bisa dilakukan pada saat sebelum tidur.
- g) Peneliti menjelaskan pendahuluan mengenai manfaat yang akan dirasakan setelah melakukan teknik relaksasi nafas dalam.
- h) Selesai mengisi, kuesioner dikumpul. Peneliti menyatukan hasil kuesioner yang sudah selesai.
- i) Peneliti mengajarkan terapi relaksasi nafas dalam selama 5 hari, dan memberikan edukasi kesehatan dengan waktu 20 menit dengan responden dikumpulkan di dalam kelas pada sesi pertama sebanyak 25 siswa dan sisanya di sesi kedua.

- j) Setelah intervensi selesai, asisten membagikan lembar post-test di hari terakhir kepada siswa dan diberi waktu selama 10 menit untuk mengisi.
- k) Tujuan dari diberikannya lembar kuesioner agar peneliti dapat menilai siswa melalui lembar kuesioner yang sama seperti tahap pre-test.
- l) Sesudah mengisi, jawaban dikumpul.

G. Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas ialah sebuah uji yang memperlihatkan level kesempurnaan alat ukur. Uji ini merupakan tahap untuk memahami maksud pertanyaan pada alat ukur yang dipakai apakah alat ukur tersebut sudah valid dan bisa digunakan untuk mengukur variabel. Pertanyaan dari seorang peneliti dinyatakan bisa menciptakan data yang valid, jika pertanyaan yang dipakai bisa mengukur apa yang ingin peneliti ukur. Uji dari pertanyaan PSQI sudah pernah dilakukan uji terdahulu oleh Pujiati tahun 2018 pada dewasa awal umur 12 hingga 18 tahun berjumlah 30 orang, yang dinyatakan nilai reliabel $n-2 = 0,361$ dan memiliki batas nilai 0,367 hingga 0,491 (Rosyidah, 2022).

2. Uji Reliabilitas

Uji ini merupakan kesesuaian dari hasil ukur atau observasi langsung jika hal yang nyata diukur atau dilihat berulang kali dengan kurun yang berbeda. Hingga sebuah alat ukur diartikan reliabilitas pada sebuah kesesuaian hasil bila penilaian dilaksanakan oleh orang berbeda. Reliabilitas mencerminkan sejauh pengukuran yang didapat memakai alat ukur disebut kuesioner, apabila diulang akan mendapat hasil yang cocok dan permanen. Kriteria tinggi rendahnya penentuan nilai koefisien reliabilitas, menggunakan aturan sebagai berikut:

$0,91 \leq r < 1$ Sangat Tinggi

$0,71 \leq r < 0,91$ Tinggi

$0,51 \leq r < 0,71$ Cukup Tinggi

$0,31 \leq r < 0,51$ Rendah

$< 0,31$ Sangat Rendah

Lembar kuesioner ini meliputi beberapa pembahasan tentang kualitas tidur awalnya berisi 19 persoalan. Pembahasan ini menjadi 7 elemen meliputi kualitas tidur individu, fase laten, waktu istirahat, keefektifan lama tidur di ranjang, gangguan tidur, pemakaian obat tidur dan disfungsi harian. Berdasarkan hasil penelitian terbukti uji reliabilitas yang dilakukan oleh (Rahman, 2015) dengan Cronbach alpha sebesar 0,747 dengan koefisien reliabilitas tinggi disebut reliabel (Rosyidah, 2022).

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Peneliti terdahulu memberikan 4 langkah untuk proses pengelolaan data sesudah dilakukan pengumpulan data yaitu:

a) Edit data (Mengkoreksi)

Mengecek ulang keseluruhan isi kuesioner dan jawaban yang disampaikan responden, apabila ditemukan kelemahan dari data baik itu isi kuesioner dan jawaban responden, bahwa dinyatakan untuk mengulang bahkan mencari responden baru.

b) Kode data (*Coding*)

Penulis mengubah data dari awal yang berbentuk pertanyaan diubah menjadi data berbentuk angka, pada penelitian tersebut memakai metode kuantitatif, dengan mempermudah dalam mengolah dan *entry* data.

Jenis Kelamin

Kode 1: Laki-laki

Kode 2: Perempuan

Umur:

Kode 1: 15 tahun

Kode 2: 16 tahun

Kode 3: 17 tahun

Kode 4: 18 tahun

Kategori tidur:

Kode 1: Kualitas tidur baik

Kode 2: Kualitas tidur buruk

Kategori Intervensi:

Kode 1: Sebelum dilakukan terapi relaksasi nafas dalam terhadap kualitas tidur.

Kode 2: Sesudah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam terhadap kualitas tidur.

c) Proses data (Pengolahan)

Jika data sudah dimasukan kemudian diubah dari kuesioner menjadi data kuantitatif berbentuk angka yang sudah dikelompokkan ke dalam program komputer. Penelitian ini memakai aplikasi SPSS. Dalam prosedur data membutuhkan kecermatan agar tidak timbul bias atau kesalahan mengenai hasil penelitian yang sudah dilakukan.

d) Clearning data (Pembersihan)

Mengecek ulang data-data responden yang sudah dituangkan ke dalam aplikasi SPSS, sesudah data dibersihkan bahwa aplikasi SPSS membagikan hasil dan data dianalisa.

2. Analisis data**a) Analisis Univariat**

Analisis univariat digunakan dalam menggambarkan karakteristik pada tiap variabel penelitian. Penelitian univariat hanya menciptakan saluran pengiriman dengan presentase setiap variabel. Untuk data numerik yang dipakai adalah nilai rata-rata atau *mean* dan *median* atau nilai tengah (Gunarto, 2019).

Analisa dalam penelitian ini mencakup dari variabel bebas yaitu teknik relaksasi nafas dalam dan edukasi kesehatan menggunakan poster yang diukur setelah diberikan intervensi berkelanjutan.

Pengolahan data ini dilakukan uji normalitas sebelum dilakukan uji hipotesis untuk memahami variabel yang akan dianalisis normal atau tidak normal. Analisis data dengan univariat memperlihatkan distribusi frekuensi

tiap variabel dengan dihitung persentase menggunakan rumus slovin dibawah ini:

$$F = \frac{X \times 100\%}{N}$$

Keterangan:

F = Frekuensi

X = Jumlah yang didapat

N = Jumlah Populasi

b) Analisis Bivariat

Menurut (Notoatmodjo, 2018) Analisia bivariat jika sudah dilakukan analisia univariat dengan hasil didapati karakteristik tiap variabel agar bisa melanjutkan analisis bivariat. Analisis bivariat digunakan dalam membuktikan hipotesis pada studi ialah adakah pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap kualitas tidur remaja menggunakan pengukuran PSQI.

Pengujian normalitas digunakan dalam mengenali kondisi informasi bahwa data berdistribusi dengan normal/tidak. Keadaan informasi yang normal, sehingga memakai uji-t. Dengan melakukan pengolahan informasi dari uji normalitas menggunakan program spss dibantu software komputer. Ketetapan yang harus diperhatikan saat melakukan uji normalitas:

- 1) Hasil angka sig <0,05 maka H0 ditolak. Hal tersebut berawal dari informasi *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal.
- 2) Hasil angka sig > 0,05 maka H0 diperoleh. Maka informasi yang diperoleh berawal dari *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

Pada penelitian ini telah dilakukan uji non parametrik dengan hasil nilai sig *pretest* 0,68 artinya data terdistribusi normal, dan nilai sig *posttest* <,001 artinya data tidak terdistribusi normal. Selanjutnya peneliti menggunakan uji non parametrik dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Dasar pengumpulan *wilcoxon signed rank test* ialah:

- 1) Apabila nilai signifikan asymp sig. (2-tailed) $<0,05$ bahwa ditemukan perubahan signifikan (H_0 di tolak H_a diterima).
- 2) Apabila nilai signifikan asymp sig. (2-tailed) $>0,05$ bahwa ditemukan perbedaan signifikan (H_0 di terima H_a ditolak).

Setelah dilakukan uji *Wilcoxon signed rank test* didapatkan nilai *p-value* 0,001 (*p-value* $<0,05$) dan *Z Wilcoxon* -5,727. Sehingga ditemukan perubahan signifikan H_a diterima.

I. Etika Penelitian

Moral penelitian merupakan sikap saat akan melaksanakan penelitian. Moral menata hal-hal berlebihan, membentuk performa mulai dari menyusun rangkaian penelitian sampai mengumpulkan data di tempat penelitian dengan melangsungkan wawancara, menyebarkan kuesioner, dan lembar pengkajian. Sewaktu menyusun laporan penelitian sampai penerbitan hasil penelitian. Beberapa etika penelitian yang harus dilakukan:

1. Sukarela

Kemauan sendiri dalam memberikan informasi.

2. *Informed consent* (Persetujuan)

Sebelum dilakukan tanya jawab, responden diberikan lembar *inform consent* yang hendak ditandatangani, bahwa sudah menyetujui untuk dilangsungkan pemungutan data.

3. Tanpa nama (*Anonimitas*)

Data responden akan dirahasiakan dengan tidak memasukan nama ataupun individualitas lainnya, namun hanya dikode.

4. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Informasi yang didapat bakal terjamin rahasianya agar responden merasa nyaman dan mendapatkan hasil yang nyata.

J. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan (Awalan)

Dalam bagian rencana peneliti menentukan tema dan topik penelitian yang dilakukan bulan November 2023, diteruskan dengan studi pendahuluan pada bulan Maret dan menyusun proposal bulan Februari-Maret 2024.

2. Pelaksanaan

Dalam bagian implementasi, peneliti melaksanakan ujian seminar proposal bulan April untuk berikutnya bisa membereskan perijinan penelitian agar administrasi terselesaikan. Sesudah *etichal clearance* turun, peneliti bisa langsung lanjut ke babak pengumpulan data melewati fase wawancara dan pengamatan di bulan Mei-Juli 2024.

3. Penyusunan laporan

Suatu dokumen yang tertulis tentang hasil pelaksanaan penelitian yang dibikin secara jelas, lalu menyelesaikan dan melakukan perubahan pada skripsi sesuai dengan saran pembimbing ataupun penguji. Jika proposal yang sudah direvisi di acc selanjutnya akan mempersiapkan seminar hasil skripsi.