

BAB III

METODELOGI

A. Variabel Penelitian

Variabel adalah setiap atribut, ukuran, jenis, atau kepemilikan yang digunakan, dimiliki, atau diperoleh oleh suatu unit penelitian dalam kaitannya dengan gagasan pemahaman tertentu, seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit, dan lain sebagainya (Notoatmodjo, 2010). Ada dua faktor dalam penelitian ini, khususnya:

1. Variabel *Independen*

Variabel yang mempengaruhi atau menentukan nilai variabel lain disebut variabel bebas, atau variabel bebas. Pemberian *slow stroke back massage* merupakan variabel bebas dalam penelitian ini.

2. Variabel *Dependen*

Variabel dependen, juga dikenal sebagai variabel terikat, adalah variabel yang dipengaruhi atau ditimbulkan oleh variabel independen. Sakit kepala individu hipertensi merupakan variabel dependen dalam penelitian ini.

B. Kerangka Konsep Penelitian

Hubungan atau keterkaitan antara satu konsep dengan konsep lainnya, atau antara satu variabel dengan variabel lain dari masalah yang akan diteliti, dijelaskan dan divisualisasikan dengan menggunakan kerangka konsep

penelitian (Notoatmodjo, 2010). Konsep kerangka kerja berikut untuk penelitian ini dapat dihasilkan berdasarkan studi kerangka teoritis:



Gambar 3. 1 Skema Kerangka Konsep Penelitian

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan tanggapan terhadap masalah penelitian. Hipotesis adalah pernyataan praduga mengenai keterkaitan antara dua variabel atau lebih yang diantisipasi untuk memberikan solusi terhadap suatu pertanyaan penelitian. Satu unit atau sebagian dari masalah membentuk setiap hipotesis (Nursalam, 2015). Berikut ini adalah hipotesis penelitian:

Ha1 : Ada pengaruh pemberian *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri kepala penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Grobogan.

Ho1 : Tidak ada pengaruh pemberian *slow stroke back massage* terhadap penurunan nyeri kepala penderita hipertensi di wilayah Puskesmas Grobogan.

D. Jenis, Desain serta Desain Penelitian

Jenis desain yang digunakan penelitian adalah kuantitatif yaitu penelitian menggunakan untuk menjawab persoalan apa, mengapa, makna atau fenomena yang ditafsirkan oleh peneliti bukan dari subjek yang diteliti. Desain dalam penelitian ini yang akan digunakan adalah *Quasi Experimen* dengan

rancangan *PreTest-PostTest control group design*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan observasi nyeri kepala sebelum dan setelah pemberian SSBM. Pada dua kelompok tersebut pemberian perlakuan dilakukan pengukuran kembali *post test* (Alam, 2023).

Rancangan penelitian yang akan digunakan *Quasi experiment* dengan pendekatan *PreTest-PostTest control group design* dengan cara sampel mengukur nyeri kepala sesudah dilakuka tindakan pemberian SSBM dan mengidentifikasi apakah pengaruh terhadap penurunan nyeri kepala responden sesudah diberikan SSBM. Berikut bentuk rancangannya.

Tabel 3. 1 PreTest-PosTest control group design

Sampel	Pretest	Perlakuan	Posttest
R	O1	X	O2
R	O3	-	O4

Sumber: (Sugiono, 2007), Metode Penelitian Pendidikan Keterangan:

Keterangan :

R : Pengambilan sampel secara acak

X : Perlakuan pada kelompok kasus

O1 : Pretest kelompok kasus

O2 : Posttest kelompok kasus

O3 : Pretest kelompok kontrol

O4 : Posttest kelompok kontrol

E. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Suatu populasi dapat dianggap sebagai domain generalisasi yang terdiri dari item atau orang dengan atribut spesifik yang dipilih oleh peneliti

untuk diperiksa dan dari mana kesimpulan selanjutnya dibuat (Nursalam, 2017). Populasi penelitian yang diambil pada tanggal 13 Desember 2024 terdapat 50 pasien hipertensi yang terdaftar di Puskesmas Grobogan.

2. Sampel

Subjek penelitian adalah sampel, yang dianggap mewakili total populasi. Menurut Salmaa (2023), sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil secara acak, terlepas dari strata populasinya. 50 responden merupakan sampel penelitian, yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok 25 kelompok kontrol dan 25 kelompok intervensi.

3. Metode Pengambilan Sampel

Probability sampling, khususnya simple random atau random sampling, adalah metode yang digunakan untuk mengambil kembali data yang akan diselidiki. Sampel yang diperoleh disebut sebagai simple random. Hanya ketika setiap unit populasi homogen atau dianggap homogen, prosedur pengambilan sampel acak dapat digunakan. Ini menyiratkan bahwa setiap individu dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Ada dua metode pengambilan sampel menggunakan metodologi random sampling: menggunakan tabel angka atau angka acak, atau memilih peserta dari masyarakat menggunakan sistem undian (Anwar Hidayat 2012).

4. Persyaratan Sampel

Pasien hipertensi di Puskesmas Grobogan yang memenuhi persyaratan sebagai berikut merupakan sampel penelitian:

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien hipertensi yang teridentifikasi oleh dokter Puskesmas Grobogan.
- 2) Bertempat tinggal di wilayah Grobogan
- 3) Individu dengan nyeri kepala yang disebabkan oleh tekanan darah tinggi
- 4) Tanda tangani formulir persetujuan yang menunjukkan kesediaan Anda untuk berpartisipasi sebagai responden.
- 5) Pasien yang memiliki nyeri dengan rentan skala nyeri 4-10
- 6) Durasi pemijatan dilakukan 5-15 menit
- 7) Penderita hipertensi dengan nyeri kepala yang berusia 30-79 tahun

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien tidak menandatangani form surat persetujuan menjadi responden.
- 2) Pasien yang memiliki komplikasi seperti jantung.
- 3) Pasien yang telah meminum diuretik atau obat biasa lainnya.

F. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Grobogan Desa Rejosari dusun plosonambanga Kabupaten Grobogan. Alasan peneliti melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Grobogan, karena banyaknya kejadian atau prevalensi hipertensi di wilayah tersebut.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilakukan langsung pada bulan Maret tahun 2025.

G. Definisi Operasioal

Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan pada karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan. Karakteristik yang dapat diamati atau diukur yang merupakan fungsi dari definisi operasional yang dapat diamati berarti memungkinkan peneliti untuk melakukan pengamatan atau pengukuran yang cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Dengan demikian, hasil pengamatan atau pengukuran tersebut dapat direplikasi oleh orang lain (Valencia et al., 2019). Definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut

.

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Oprasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel independen	Pemberian <i>slow stroke back massage</i>	SOP (Dilakukan	1. Dilakukan sesuai SOP	Nominal
Pemberian <i>slow stroke back massage</i>	teknik pijat punggung dengan gerakan usapan yang lembut, dan berirama.	selama 1 minggu)	2. Tidak dilakukan sesuai SOP	
Variabel dependen	Nyeri kepala pada penderita hipertensi.	Numerical rating scale	Numarical rating scale (NRS)	Rasio
Nyeri kepala				

H. Metode pengumpulan data

Prosedur pendekatan terhadap subjek dan pengumpulan karakteristik subjek yang dibutuhkan untuk suatu penelitian disebut sebagai metode pengumpulan data (Nursalam, 2017). Berikut ini adalah teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Pengumpulan data awal

Data primer adalah informasi yang dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumbernya. Data responden dikumpulkan melalui observasi dan kuesioner yang diberikan kepada responden. Identitas responden dan kesadaran mereka terhadap pasien yang menderita sakit kepala akibat hipertensi merupakan data primer ini.

a. Angket

1) Tipe angket

Menurut Notoatmodjo (2010), ada beberapa jenis angket, antara lain sebagai berikut:

a) Menurut sifat

- (1) Angka umum, yang berusaha sejauh mungkin untuk memperoleh selengkap-lengkapnyanya tentang kehidupan seseorang.
- (2) Angket khusus, hanya berusaha untuk mendapatkan data-data mengenai sifat-sifat khusus dari pribadi seseorang.

b) Menurut cara penyampaianya

- (1) Angket langsung, apabila disampaikan langsung kepada orang yang diminta infoemasinya tentang diri sendiri.
- (2) Angket tak langsung, apabila pribadi yang disuruh mengisi angket adalah bukan responden langsung. Ia akan menjawab dan memberikan informasi mengenai orang lain.

c) Memberikan bentuk struktur

- (1) Angket berstruktur, angket yang disusun sedemikian rupa, tegas, definitif, terbatas dan konkret, sehingga responden dapat dengan mudah mengisi atau menjawabnya
- (2) Angket tak terstruktur, angket yang dipakai bila peneliti menghendaki suatu uraian dari informan atau responden tentang suatu masalah dengan suatu penulisan atau penjelasan yang panjang dan lebar, jadi pertanyaan bersifat terbuka dan bebas.

2) Kelebihan angket

- a) Dalam waktu singkat (serentak) dapat diperoleh data yang banyak
- b) Menghemat tenaga, dan mungkin biaya
- c) Responden dapat memilih waktu sengang untuk mengisinya, sehingga tidak terlalu terganggu bila dibandingkan dengan wawancara
- d) Secara psikologis, responden tidak merasa terpaksa, dan dapat menjawab lebih terbuka dan sebagainya

3) Kekurangan angket

- a) Jawaban akan lebih banyak dibumbui dengan sikap dan harapanharapan pribadi, sehingga lebih bersifat subjektif
- b) Dengan adanya bentuk (susunan) pertanyaan yang sama untuk responden yang sangat heterogen, maka penafsiran pertanyaan akan berbeda-beda sesuai dengan latar belakang sosial, berpendidikan, dan sebagainya dari responden
- c) Tidak dapat dilakukan untuk golongan masyarakat yang buta huruf.
- d) Apabila responden tidak dapat memahami pertanyaan atau tidak dapat menjawab, akan terjadi kemacetan dan mungkinresponden tidak akan menjawab seluruh angket.
- e) Sangat sulit untuk memutuskan pertnayan-pertanyaan secara cepat dengan menggunakan bahasa yang jelas atau bahasa yang sederhana.

b. Observasi

Observasi atau disebut juga pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Di dalam artian penelitian observasi dapat dilakukan dengan tes, kuesioner, rekaman gambar, rekaman suara. Mengetes adalah mengadakan pengamatan terhadap aspek kejiwaan yang diukur. Kuesioner diberikan kepada respon untuk mengamati aspek-aspek yang ingin diselidiki. Rekaman gambar dan rekaman suara sebenarnya hanyalah menyimpan kejadian untuk penundaa observasi. Observasi

dapat dilakukan dengan dua cara, yang kemudian digunakan untuk menyebutkan jenis observasi, yaitu:

- 1) Observasi non-sistematis, yang dilakukan oleh pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan
- 2) Observasi sistematis, yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Pedoman observasi berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati. Dalam proses observasi (pengamat) tinggal memberikan tanda atau *tally* pada kolom tempat peristiwa muncul, sistem ini disebut dengan sistem tanda (*sign system*) (Arikunto, 2002).

1. Pengumpulan data skunder

Data sekunder adalah informasi yang dikumpulkan dari sumber lain. Data sekunder penelitian ini dikumpulkan melalui penelusuran buku, jurnal, makalah, buku teori, dan sumber lainnya. Administrasi juga memberikan data sekunder, seperti jumlah kasus hipertensi di sekitar Puskesmas Grobogan.

2. Proses pengumpulan data

Tindakan berikut diambil untuk mengumpulkan data untuk penelitian ini:

- a. Menulis surat kepada pembimbing I dan II meminta izin untuk mengambil data awal penelitian kepada kaprodi S1 Keperawatan Universitas An Nuur Purwodadi.
- b. Melakukan pencarian data awal terhadap data penelitian.

- c. Mengajukan izin penelitian di Mal Pelayanan Umum Grobogan.
- d. Mengajukan permohonan izin ke Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan.
- e. Meminta persetujuan kepada pihak Puskesmas Grobogan.
- f. Mengidentifikasi responden berdasarkan kriteria yang ditetapkan.
- g. Peneliti memilih salah satu rekan yang akan membantu dalam penelitian dan menyamakan persepsi. Peneliti memilih 3 asisten yang bertugas sebagai fasilitator, observer dan dokumentasi.
- h. Mengambil data secara random untuk menentukan sampel berdasarkan acuan yang telah dibuat.
- i. Membagi sampel ke dalam 2 kelompok yaitu kelompok kasus pemberian slow stroke back massage dan mengkaji skala nyeri, sedangkan untuk kelompok kontrol hanya diberi pengkaji skala nyeri.
- j. Menjelaskan prosedur penelitian kepada calon responden.
- k. Memberikan lembar persetujuan menjadi responden dengan menandatangani informed consent.
- l. Menyiapkan instrumen penelitian dan melakukan pengecekan kelengkapan ketersediaan alat sesuai dengan SOP (standar operasional prosedur).
- m. Melakukan pengukuran dan mencatat skala nyeri sebelum (*pre-test*) dilakukan prosedur pemberian SSBM.
- n. Melakukan pemberian SSBM sesuai SOP.

- o. Melakukan pengambialan data dengan mengukur dan mencatat data setelah (*post-test*) pelaksanaan SSBM.
- p. Menganalisa data yang diperoleh untuk mengetahui hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan prosedur dan ketentuan menggunakan SPSS 26.

I. Instrumen atau Alat Pengumpulan Data Penelitian

Data subjek formal akan dikumpulkan menggunakan alat penelitian ini sehingga dapat diberikan tanggapan tertulis atas pertanyaan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen variabel dependen dan formulir pengumpulan data yang diisi peneliti. Informasi berikut dikumpulkan dari responden menggunakan lembar kumpulan data ini:

1. Lembar Observasi

Observasi atau pengamatan adalah tindakan jiwa yang hidup dan menerima rangsangan inilah yang mengarah pada pengamatan. Proses observasi melibatkan pengamatan, pendengaran, dan pendokumentasian tingkat aktivitas tertentu yang terkait dengan masalah yang sedang dipelajari. Teknik observasi ini digunakan karena harganya yang terjangkau, kemudahan penggunaan, pengamatan langsung terhadap berbagai gejala, dan pencatatan secara simultan (Notoatmodjo, 2010).

Tujuan dari lembar observasi penelitian ini adalah untuk mengukur skala nyeri. pengukuran skala nyeri menggunakan lembar observasi numerik. Tabel pengukuran skala nyeri pra-uji dan pasca uji menggunakan numrerik rating scale, bersama dengan kode responden, tanggal pengisian,

usia, jenis kelamin, alamat, status pengobatan, pantangan makanan dan minuman, dan riwayat kesehatan.

2. Uji Validitas dan Reabilitas

Instrumen penelitian ini menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk mengukur rasa nyeri. Uji validitas dan reliabilitas NRS tidak dilakukan dalam penelitian ini. *Cronbach Alpha* NRS dengan nilai koefisien (0,86-0,88), test-retest keandalan berkisar 0,57-0,83. Validitas dan reliabilitas telah di uji pada beberapa penelitian. Membandingkan empat skala nyeri yaitu NRS, VAS, FPS-R dan VDS. Ke empat skala ini menunjukkan konsistensi penilaian 0,673-0,825 dan mempunyai hubungan kekuatan pada $r=0,71-0,99$ didapatkan reliabilitas dan validitas NRS menunjukkan kekuatan (NRS $r = 0,90$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrument pengukuran nyeri dengan NRS valid dan reliable untuk digunakan dalam penelitian ini (Adolph 2016).

J. Pengelolaan Data

Masukkan prosedur pemrosesan data setelah mendapatkan data yang diperlukan. Berikut ini adalah tata cara pengolahan data dari lembar observasi, yang dapat diselesaikan secara manual atau dengan bantuan komputer, menurut Notoatmodjo (2010):

1. Sunting (sunting data)

Pertama-tama, perlu dilakukan perubahan hasil observasi yang dikumpulkan atau diperoleh dengan menggunakan lembar observasi. Secara umum, pengeditan adalah proses memastikan bahwa kuesioner atau lembar

observasi telah lengkap-yaitu, semua prosedur yang diperlukan telah diselesaikan.

2. Coding

Setelah semua lembar observasi direvisi, diketik menggunakan coding, yang mengubah data dari huruf atau kata menjadi angka. Dalam hal entri data, pengkodean atau penyediaan kode cukup membantu. Prosedur yang dilakukan untuk memudahkan entri dan analisis data meliputi pengelompokan data dan penetapan kode atau nilai.

3. Memproses atau memasukkan Data (Entri Data)

Data terdiri dari tindakan masing-masing responden yang ditempatkan ke dalam program komputer atau "perangkat lunak" sebagai "kode" (huruf atau bilangan bulat). Karena perangkat lunak komputer ini beragam, ia menawarkan kelebihan dan kekurangan. Aplikasi komputer IBM SPSS Series 26 digunakan oleh para peneliti untuk memasukkan data untuk penyelidikan ini.

4. Tabulasi

Tabulasi adalah proses pembuatan tabel data sesuai dengan tujuan atau preferensi para peneliti. Dengan memasukkan data ke dalam tabel distribusi frekuensi, para peneliti menghitung penelitian ini.

K. Analisa Data

Analisis Data adalah usaha data yang sudah tersedia dan kemudian diproses dengan statistik dan boleh digunakan untuk menjawab perumusan

masalah dalam penyelidikan (Sujarweni, I., 2014) kaedah analisis data yang digunakan dalam kajian ini adalah:

1. Analisis Univariat

Analisis Univariate menentukan kekerapan dan peratusan taburan setiap pembolehubah. Data berangka diformatkan sebagai min atau Min, median dan sisihan piawai. Secara amnya analisis ini hanya memberikan pengedaran frekuensi dan perkadaran untuk setiap pembolehubah. Sebagai contoh, taburan kekerapan responden berdasarkan umur, jantina, jantina, tahap pendidikan, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010). Analisis Univariate dalam kajian ini termasuk identiti responden, tekanan darah, pengukuran skala nyeri, dan pemberian terapi *slow stroke back massage*.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat ini digunakan untuk menentukan *slow stroke back massage* terhadap nyeri kepala hipertensi (*pretest dan posttest*).

- a. Uji normalitas

Data penyelidikan ini dalam bentuk berangka kemudian sebelum uji statistik dilakukan uji normal. jika sampel adalah < 50 maka uji normaliti menggunakan *Shapiro Wilk* dan jika bilangan sampel > 50 , kemudian menggunakan uji kolmogorov Smirnov. Data dikatakan normal apabila nilai $p > 0.05$ dan data dikatakan tidak normal apabila nilai $p < 0.05$.

b. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2018) pengujian hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah, yaitu menanyakan pengaruh antara dua variabel atau lebih. Langkah-langkah untuk menguji hipotesis sebagai berikut:

1. Distribusi normal data

Untuk menguji hipotesis dengan hasil uji normalitas yaitu sebaran data normal ($p > 0,5$) kemudian uji berpasangan T-Test.

2. Distribusi data tidak normal

Untuk menguji hipotesis dengan hasil uji normalitas bahwa data sebaran tidak normal ($p < 0,5$) maka dilakukan Uji *Wilcoxon*. Setelah uji hipotesis dilakukan, jika diperoleh: $p\text{Value} < (0,05)$, H_0 dicek dan H_a diterima, jika $p\text{Value} > (0,05)$, H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hasil penelitian menyebutkan ada pengaruh yang signifikan jika, nilai SIG. (berskor 2) hasil perhitungan lebih kecil dari nilai 0,05. Sedangkan jika nilai Sig. (berskor 2) lebih besar dari 0,05, maka dikatakan tidak ada pengaruh yang signifikan atau bermakna. Proses pengujian data telah dilakukan kemudian dilanjutkan dengan pembahasan deskriptif dan analitis sehingga akan diperoleh gambaran dan pemahaman yang lengkap terhadap

hasil penelitian. Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer dengan program komputer.

L. Etika Penelitian

Notoatmodjo (2010) menyatakan sebagai berikut tentang etika penelitian:

1. *Informed Consent* (lembar persetujuan responden)

Persetujuan responden untuk mengambil bagian dalam penelitian ini dikenal sebagai informed consent. Sebelum memulai penelitian, peneliti memberikan formulir persetujuan kepada peserta. Formulir izin ini dijelaskan dan diberikan sehubungan dengan tujuan penelitian; jika subjek menolak, peneliti tidak memaksa mereka dan tetap menjunjung tinggi hak-hak mereka.

2. Kerahasiaan (*Confidentially*)

Responden berhak atas privasi dari setiap informasi yang berkaitan dengan mereka. Memastikan kerahasiaan responden merupakan kewajiban peneliti.

3. Keadilan (*Justice*)

Gagasan keadilan dapat menjamin bahwa peserta studi menerima keuntungan dan perlakuan yang sama tanpa memandang jenis kelamin, agama, atau ras mereka. Peneliti mengumpulkan responden berdasarkan hak asasi manusia, moralitas, dan martabat.

4. Prinsip Kemanfaatan

Untuk mengurangi efek negatif pada responden, penelitian harus bermanfaat bagi masyarakat dan peserta.