

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan desain penelitian *quasy-experiment* dengan *one group pretest posttest design* yaitu desain penelitian yang terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan. Karena merupakan pengamatan sekelompok subjek dengan dua kondisi percobaan, yaitu sebelum dan sesudah pemberian audiovisual, hal ini dilakukan untuk melihat perubahan pengetahuan dan sikap masing-masing individu terhadap pemberian audiovisual. Pengukuran pertama dilakukan dengan mengirimkan angket pre-test, pengukuran kedua dilakukan setelah diberikannya audiovisual dan angket post-test (Rahayu & Ismawati, 2022).

2.2 Populasi dan Sampel

2.2.1 Populasi

Populasi adalah domain generalisasi yang terdiri dari objek/subjek mereka memiliki dimensi dan sifat tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk penyelidikan dan menarik kesimpulan (Ridwan & Bangsawan, 2021). Populasi dalam penelitian ini yaitu lansia yang ada di wilayah kerja Puskesmas Palaran.

2.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi dan karakteristik. Sampel adalah subpopulasi (bagian atau perwakilan dari populasi yang sedang dipelajari). Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data, atau bisa juga mewakili seluruh populasi (Arsyaf & Arioen, 2022). Sampel dalam penelitian ini yaitu data lansia yang hipertensi pada posyandu lansia yang ada di wilayah kerja Puskesmas Palaran untuk menentukan besar sampel dalam penelitian ini peneliti menggunakan rumus Isaac and Michael dengan adapun kriteria inklusi dan eksklusi untuk mempermudah pengambilan sampel.

Rumus Isaac and Michael :

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

S = Jumlah sampel

λ = Chi Kuadrat, Nilainya tergantung derajat kebebasan (dk) dan tingkat kesalahan, dengan dk = 1, taraf kesalahan 1% maka chi square kuadrat = 6,634, taraf kesalah 5% maka chi square kuadrat = 3,841, dan taraf kesalahan 10% maka chi square kuadrat = 2,706.

d = Derajat akurasi yang di ekspresikan sebagai proporsi (0,05).

P = Peluang Benar, proporsi populasi 0,5.

Q = Peluang salah, proporsi populasi 0,5.

Pada penelitian ini terdapat populasi sebanyak 133 (jumlah laporan data hipertensi pada lansia dipukesmas Palaran bulan januari 2023) dan ditentukan taraf kesalahannya yaitu sebesar 5% serta nilai $d = 0,05$. Sehingga dapat ditentukan jumlah sampel penelitian sebagai berikut :

$$S = \frac{3,841.13.0,5.0,5}{0,05^2(133 - 1) + 3.841.0,5.0,5}$$

$$S = \frac{127.71325}{0.33 + 0.96025}$$

$$S = \frac{127.71325}{1.29025}$$

$$S = 99$$

Dari hasil perhitungan diatas, maka dapat ditentukan sampel untuk data primer berjumlah 99 sampel di wilayah kerja Puskesmas Palaran Samarinda. Kemudian dilakukan penentuan jumlah sampel pada masing – masing posyandu lansia dengan menentukan proporsinya sesuai dengan jumlah lansia hipertensi pada posyandu lansia yang akan di teliti. Jumlah sampel setiap posyandu di dapatkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$N = \frac{n}{s} \times n$$

Keterangan :

N : Jumlah sampel tiap posyandu lansia

N : Jumlah populasi tiap posyandu lansia

S : Jumlah total populasi disemua posyandu lansia

Hasil yang didapatkan dari masing-masing proporsional random sampling adalah sebagai berikut :

$$1. \text{ Posyandu lansia Melati putih } N = \frac{19}{133} 99 = 14$$

$$2. \text{ Posyandu lansia Mawar putih } N = \frac{37}{133} 99 = 28$$

$$3. \text{ Posyandu lansia Nurul Iman } N = \frac{21}{133} 99 = 16$$

$$4. \text{ Posyandu lansia Harapan sehat } N = \frac{18}{133} 99 = 13$$

$$5. \text{ Posyandu lansia Harapan } N = \frac{24}{133} 99 = 18$$

$$6. \text{ Posyandu lansia Karya bakti } N = \frac{14}{133} 99 = 10$$

Tabel 2. 1 Jumlah populasi dan sampel penelitian

No	Nama Posyandu	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1.	Posyandu Melati putih	19	14
2.	Posyandu Mawar putih	37	28
3.	Posyandu Nurul iman	21	16
4.	Posyandu Harapan sehat	18	13
5.	Posyandu Harapan	24	18
6.	Posyandu Karya bakti	14	10
Jumlah		133	99

Agar karakteristik sampel tidak keliru dari populasi maka sebelum dilakukannya pengambilan sampel, disampaikan kriteria sebagai berikut :

a) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum dari topik penelitian yang akan dijangkau dan diteliti (Arief et al., 2021). Sehingga beberapa kriteria inklusi pada penelitian kali ini adalah :

- Para (menurut PMK No. 28 tahun 2019) lansia berusia 50 – 80 tahun yang berada di wilayah kerja Puskesmas Palaran Samarinda
- Bisa membaca dan menulis
- Bersedia menjadi responden penelitian

b) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subjek tidak mewakili sampel penelitian karena tidak memenuhi persyaratan sampel penelitian (Anggriani, 2021). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- Responden yang tidak bersedia
- Responden yang tidak mengisi kuesioner
- Responden yang tidak hadir saat penelitian dilakukan

2.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah upaya penelitian untuk mendapatkan sampel yang representatif dan mampu menggambarkan populasi. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *proportional stratified random sampling*. *Proportionate Stratified Random Sampling* yaitu teknik sampling yang digunakan bila populasi mempunyai anggota / unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional (Sela et al., 2018). Sampling frame pada penelitian ini didapatkan dari data posyandu lansia yang berada di wilayah kerja Puskesmas Palaran Samarinda. Cara mengundi sampel penelitian.

- (1.) Masing-masing posyandu lansia akan dipilih lansianya sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan sebelumnya.
- (2.) Dibuat potongan kertas kecil pada tiap posyandu lansia dengan besar jumlah populasi di posyandu tersebut.
- (3.) Menuliskan nama-nama populasi lansia yang ada di posyandu tersebut lalu digulung, dimasukkan dalam botol, digoncang dan kertas tersebut akan di keluarkan sesuai dengan jumlah kebutuhan sampel pada posyandu tersebut.
- (4.) Kertas yang telah keluar maka akan dicatat nama-namanya untuk masuk ke dalam sampel penelitian tersebut. Hal ini akan dilakukan di tiap posyandu guna mendapatkan sampel dengan jumlah yang diinginkan.

2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2023. Tempat penelitian akan di lakukan di wilayah kerja Puskesmas Palaran Samarinda.

2.4 Definisi Operasional

Tabel 2. 2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Pengetahuan	Suatu kumpulan informasi atau gambaran yang dimiliki para lansia mengenai kejadian hipertensi	Menggunakan kuesioner (Skala Guttman), dimana : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jawaban yang benar diberi skor 5 ▪ Jawaban yang salah diberi skor 0 	Hasil pengukuran sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jika jumlah benar 20 soal maka bernilai 100 ▪ Jika menjawab salah semua nilai 0 untuk pengetahuan 	Rasio
2.	Sikap	Suatu reaksi ataupun respon yang diberikan oleh para lansia tentang hipertensi	Menggunakan kuesioner (Skala Liker), dimana : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jawaban SS diberi skor 5 ▪ Jawaban S diberi skor 4 ▪ Jawaban TS diberi skor 3 ▪ Jawaban STS diberi skor 2 	Hasil pengukuran sebagai berikut : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jika menjawab SS pada 20 soal maka akan diberi nilai 100 ▪ Jika menjawab STS pada 20 soal maka akan diberi nilai 20 	Rasio

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa angket yang diberikan kepada validator teori untuk dikomentari dan dievaluasi (Solehah & Carolina, 2021). Instrumen yang akan digunakan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah kuesioner sedangkan isi kuesioner terdiri dari :

1) Bagian lembar Informed Consent

Formulir ini memuat identitas responden yang mengisi kuesioner, sedangkan identitas yang harus diisi oleh responden terdiri dari nama, alamat dan ketersediaan untuk menjadi responden peneliti.

2) Bagian Karakteristik Responden

Lembar ini berisi beberapa pertanyaan seperti usia, jenis kelamin, riwayat hipertensi keluarga.

3) Bagian Kuesioner Pengetahuan

Bagian ini terdiri dari 20 pertanyaan tentang pengetahuan yang terbagi menjadi 6 domain pertanyaan. Domain tersebut terdiri dari dua pernyataan yang mendefinisikan hipertensi, 4 pernyataan terkait pengobatan, 4 pernyataan terkait terapi obat, 4 pernyataan terkait gaya hidup, 2 pernyataan terkait pola makan dan 4 pernyataan terkait komplikasi hipertensi. Setiap item memiliki jawaban benar dan salah. Ada 9 jawaban yang salah dalam pertanyaan ini unfavorable/ pertanyaan negatif pada nomor 3,4,7,8,9,10,11,14 dan 17 sedangkan untuk

pertanyaan favorable/pertanyaan positif pada nomor 1,2,5,6,12,13,15,16,18,19 dan 20.

4) Bagian Kuisisioner Sikap

Bagian ini berisi sebanyak 20 pertanyaan tentang sikap kuisisioner ini menggunakan skala Likkert untuk mendapatkan jawaban “Sangat Setuju “, “Setuju”, “Tidak Setuju”, “Sangat Tidak Setuju”. Pertanyaan pada kuisisioner ini terdapat pertanyaan positif dan negatif, pertanyaan favorable / pertanyaan positif berada pada nomor 1,3,5,7,8,11,13,15,17 dan 19 Sedangkan untuk pertanyaan unfavorable/ pertanyaan negatif pada nomor 2,4,6,8,10,12,14,16,18 dan 20.

5) Bagian Media Audio Visual

Media audio visual yang akan digunakan pada penelitian ini berbentuk video animasi yang akan dibuat oleh penulis menggunakan aplikasi powtoon berdurasi 2 : 58 menit dengan pengisian suara penulis sendiri untuk isi materi dalam video animasi tersebut membahas hipertensi (Kemenkes., 2020), jumlah kasus penderita hipertensi didunia (Br.Siahaan et al., 2022), jumlah kematian yang diakibatkan oleh penyakit hipertensi di dunia (Rahmatika, 2021), penyakit penyebab kematian ke 5 di indonesia, faktor resiko terjadinya hipertensi (Kemenkes., 2019), cara mengendalikan / mengontrol

hipertensi dan komplikasi yang akan terjadi jika hipertensi tidak dikendalikan dengan baik (Kemenkes., 2020).

Pada penelitian ini peneliti akan melakukan penelitian dengan cara mendatangi setiap posyandu lansia yang berada di wilayah kerja Puskesmas Palaran Samarinda, untuk mengukur perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diberi perlakuan berupa video animasi terhadap hipertensi pada lansia yang berada di posyandu lansia Puskesmas Palaran Samarinda kemudian penelitian akan menjelaskan mengenai tahapan penelitian dan responden menanda tangani informed consent sebagai bukti persetujuan responden selanjutnya penelitian akan mengukur pengetahuan dan sikap responden dengan cara pembagian kuesioner pretest secara langsung kepada responden yang akan di teliti dan setelah selesai mengisi kuesioner pretest maka para responden akan diberikan perlakuan dengan berupa media audio visual dalam bentuk video animasi yang berisi tentang “hipertensi” membahas hipertensi, jumlah kasus penderita hipertensi didunia, jumlah kematian yang diakibatkan oleh penyakit hipertensi di dunia (Br.Siahaan et al., 2022), penyakit penyebab kematian ke 5 di indonesia, faktor resiko terjadinya hipertensi, cara mengendalikan / mengontrol hipertensi dan komplikasi yang akan terjadi jika hipertensi tidak dikendalikan dengan baik.

Setelah diberi perlakuan dengan jarak 1 jam maka responden akan diberikan kuesioner posttest untuk mendapatkan hasil apakah ada perbedaan pengetahuan dan sikap terhadap hipertensi pada lansia sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Untuk sikap menurut para ahli menentukan berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk membentuk kebiasaan baru, seperti Dr. Maxwell Maltz dari buku *Psychocybernetics* memberikan waktu 21 hari untuk membentuk kebiasaan baru (Maltz, 2015). Namun, Phillippa Lally dari University College London melaporkan bahwa dibutuhkan rata-rata 66 hari untuk menjadi kebiasaan dalam studinya yang dipublikasikan di *European Journal of Social Psychology* (Habibi, 2020).

2.6 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang dibuat dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data. Uji validasi adalah untuk menentukan sejauh mana akurasi dan presisi suatu alat ukur dalam memenuhi tugas pengukurannya. Validitas merupakan ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur benar-benar merupakan variabel yang ingin diteliti oleh peneliti (Rosyid et al., 2022). Sedangkan reliabilitas adalah untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu alat pengumpul data menunjukkan tingkat akurasi, presisi, stabilitas,

atau konsistensi tertentu dalam mengungkapkan gejala tertentu. (Puspasari & Puspita, 2022). Pada penelitian ini uji validitas dan uji reliabilitas akan dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Karang Asam Samarinda.

Pada penelitian ini peneliti akan melakukan uji validitas pada kuesioner pengetahuan dan sikap dengan responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang akan diteliti. Uji coba instrumen diujicobakan pada 30 responden lansia yang berada di wilayah kerja Puskesmas Karang Asam Samarinda serta menggunakan teknik Product Moment Pearson sedangkan pada uji reliabilitas digunakan dengan menggunakan teknik Alpha Chronbach.

Pada Kuesioner pengetahuan menggunakan kuesioner *Hypertension Knowledge-Level Scale (HK-LS)* (Erkoc et al., 2012). Instrumen ini memiliki 20 soal dengan 6 subdimensi. Pada uji validitas dan reliabilitas yang telah dilakukan maka hasil yang di dapatkan dari 20 item pertanyaan ini dinyatakan valid dan reliabel dengan koefisien hasil uji reliabilitas dengan nilai Cronbach's alpha 0,8, > 0,6 dinyatakan item pernyataan reliabel atau layak untuk digunakan. Instrumen ini diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia pada tahun 2021 oleh Sri Wahyuni dari program Magister Farmasi Universitas Sumatera Utara (Kristamuliana et al., 2022).

Pada kuesioner sikap ini memiliki 20 item pertanyaan. Pada uji validitas dan reliabilitas pada instrumen ini maka didapatkan hasil dari 20 item pertanyaan ini dinyatakan valid dan reliabel dengan koefisien hasil uji reabilitas dengan nilai Cronbach's alpha 0,8, > 0,6 dinyatakan item pernyataan reliabel atau layak untuk digunakan.

Media audio visual pada penelitian ini akan diuji terlebih dahulu validitasnya yang akan dilakukan uji validitas ahli, Subjek pada penelitian ini adalah media *video animasi* pada materi Hipertensi. Uji validitas ini menggunakan uji expert judgement merupakan salah satu uji validitas dimana menguji coba media audio visual yang sudah dibuat kepada yang ahli pada bidangnya yaitu dilakukan oleh dosen program studi Kesehatan Masyarakat untuk menelaah instrumen apakah instrumen sesuai dengan konsep yang akan diteliti dan hasil yang diperoleh dari uji expert judgement ini maka media audio visual pada materi hipertensi ini dinyatakan valid dan siap untuk digunakan penelitian.

2.7 Prosedur Penelitian

2.7.1 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan kegiatan penelitian untuk mengumpulkan informasi yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari pengisian kuesioner yang diberikan kepada responden berupa pre-test dan post-test. Bentuk pertanyaan

yang ada di dalam kuesioner tentang karakteristik responden, pengetahuan dan sikap pada lansia terhadap penyakit hipertensi. Cara pengumpulan data primer dalam penelitian ini adalah dengan membagikan kuesioner secara langsung kepada para lansia sebelum diberikan audio visual dan sesudah diberikan audio visual.

2.8 Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dari penelitian untuk mencapai tujuan utama penelitian. Data yang sudah dikumpulkan dalam kuesioner, akan dilakukan proses analisa yang memiliki beberapa proses pengolahan data diantaranya adalah :

1. Editing

Proses pengolahan data dalam mengolah data kuesioner dengan melakukan pemeriksaan data yang mencukupi kebutuhan yang sesuai serta relevan.

2. Coding

Proses Pengolahan data untuk mempermudah pengolahan peneliti dengan memberikan label, kode dan angka.

3. Processing

Proses Penginputan data yang telah decoding ke dalam aplikasi statistic computer yang disebut dengan SPSS.

4. *Cleaning Data*

Proses pemeriksaan ulang data yang telah di input ke dalam SPSS. Untuk menghindari kesalahan dan data yang hilang.

5. *Analisis Data*

1) Analisis Univariat

Analisis univariat adalah jenis analisis yang dilakukan pada satu variabel yang akan diteliti untuk mengetahui dan menyampaikan nilai minimum, maximum dan mean.

2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui keefektivan media audiovisual dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap tentang tekanan darah pada lansia. Analisis yang digunakan adalah Uji T-test dependen dan SPSS. Uji-T atau T-Test adalah salah metode pengujian dari uji statistik parametrik. Menurut Ghozali, uji statistik t adalah suatu uji yang menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variable independent secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian statistik t atau t-test ini dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha=5\%$).

Penerimaan atau penolakan uji hipotesis ini dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

- Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Hal ini berarti, secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable dependen.
- Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variable dependen.

6. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui analisis statistik yang digunakan. Jika data berdistribusi normal maka menggunakan uji T-Dependen / paired sampel T-test sedangkan jika data tidak berdistribusi normal menggunakan uji Wilcoxon Test. Uji normalitas ini menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov, pemilihan ini didasarkan karena jumlah sampel yang digunakan lebih dari 50 (Quraisy, 2020).