

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Menurut (Sugiarto 2020), Variabel penelitian adalah sifat atau ciri yang dapat diamati dari suatu unit atau objek yang menjadi fokus penelitian. Variabel ini mengidentifikasi atau menunjukkan perbedaan antara satu objek dengan objek lain dalam suatu kelompok atau kategori tertentu.

Berdasarkan hubungan fungsional atau peranya variabel dapat dibedakan menjadi beberapa kelompok :

1. Variabel Independen (Bebas)

Variabel bebas, atau yang dikenal sebagai independent variable, adalah faktor yang diasumsikan sebagai pemicu atau penyebab dari perubahan atau keberadaan variabel terikat. Terkadang variabel bebas juga disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, atau antecedent. Variabel bebas ini merupakan faktor yang mempengaruhi atau menyebabkan terjadinya perubahan pada variabel terikat. Biasanya, variabel bebas dapat dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk menentukan hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain. Contoh dari variabel bebas ini adalah tingkat pengetahuan dan sikap.

2. Variabel Dependend (Terikat)

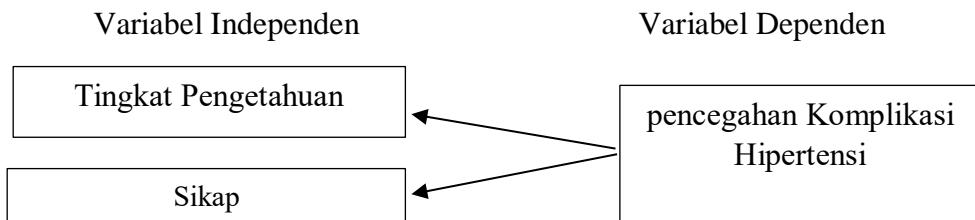
Variabel terikat, atau yang dikenal sebagai dependent variable, merupakan hasil atau respons dari variabel lainnya. Variabel terikat ini

adalah faktor atau hasil yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat tidak dapat dimanipulasi oleh peneliti, namun diamati untuk mengetahui variasinya yang diasumsikan berasal dari variabel bebas. Biasanya, variabel terikat adalah kondisi atau fenomena yang ingin dijelaskan dalam penelitian. Konteks eksperimen, variabel bebas adalah variabel yang sengaja dimanipulasi oleh peneliti, sementara variabel terikat dalam contoh ini adalah pencegahan komplikasi hipertensi.

A. Krangka Konsep dan Hipotesis

1. Kerangka Konsep

Berdasarkan kajian teori maka dapat disusun kerangka konsep sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian

B. Hipotesis

Hipotesis penelitian merupakan prediksi awal atau dugaan sementara sebagai respons terhadap pertanyaan-pertanyaan penelitian. Hipotesis dapat dianalisis dan diinterpretasikan dari berbagai perspektif, seperti etimologi, aspek teknis, statistik, dan berbagai pendekatan lainnya. (Nasution, 2020). Hipotesa ini adalah :

Ha1 : Ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan pencegahan komplikasi hipertensi

Ho1 : Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan pencegahan komplikasi hipertensi

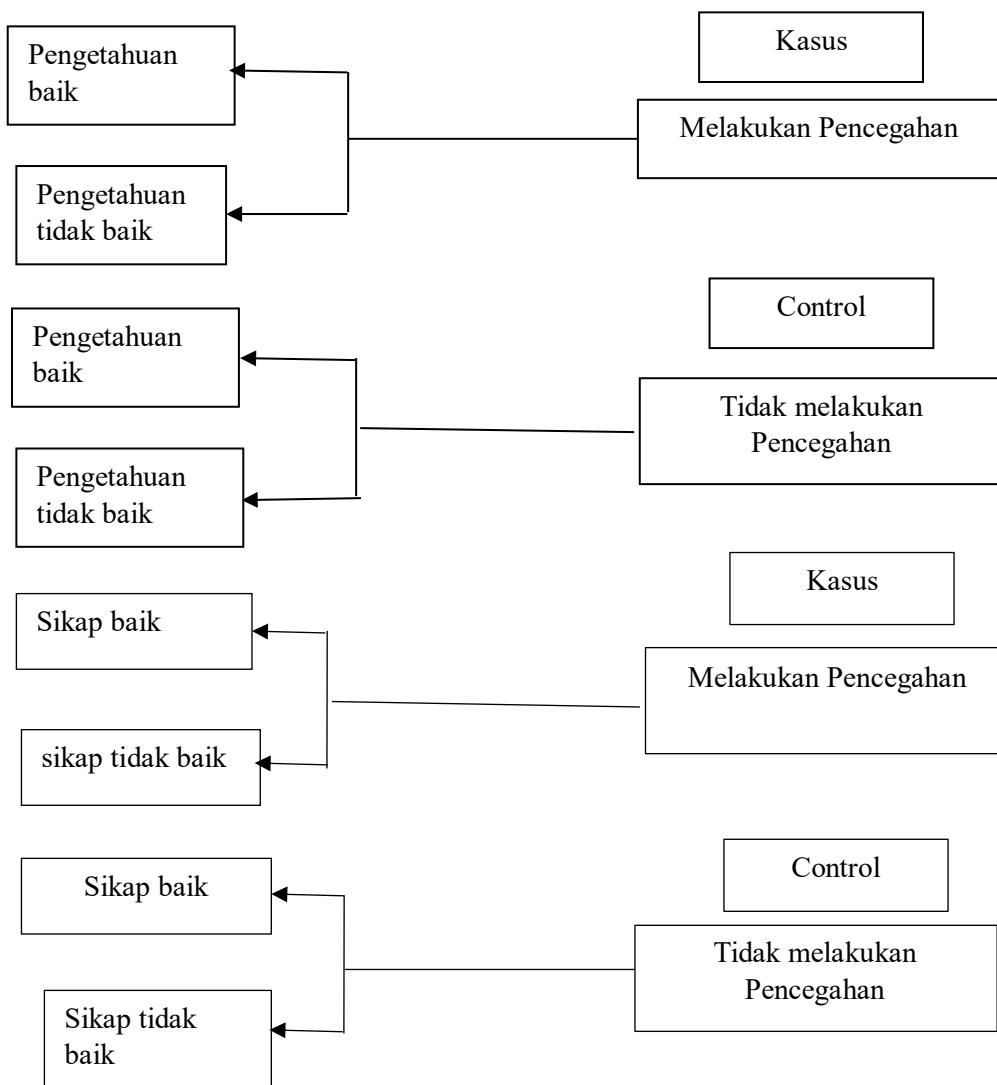
Ha2 : Ada hubungan sikap dengan pencegahan komplikasi hipertensi

Ho2 : Tidak ada hubungan sikap dengan pencegahan komplikasi hipertensi

C. Jenis, Desain dan Rencana Penelitian

Penelitian ini peneliti akan menggunakan jenis penelitian *case control*.

Penelitian *case control* adalah studi analitik yang menganalisis hubungan kausal dengan menggunakan logika terbalik, yaitu menentukan penyakit (*outcome*) terlebih dahulu kemudian mengidentifikasi penyebab (faktor risiko). Penelitian ini menggunakan *Analisis case control* dengan pendekatan *Retrospective*. Desain *Analisis Komparasi* merupakan salah satu teknik analisis data kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan atau tidak pada dua jenis data variabel, membuat generalisasi berdasarkan cara pandang atau pola pikir, menyelidiki hubungan sebab-akibat dengan berdasarkan pengamatan tertentu (Gisely 2020). Rancangan penelitian *case control* dapat di gambarkan sebagai berikut



Gambar 3.2 Sekema Rancangan Penelitian *Case Control*

Penelitian *case control* adalah suatu penelitian (*survey*) analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan *retropektif*. Langkah – langkah penelitian dengan *case control* adalah sebagai berikut (Notoatmodjo 2018):

1. Mengidentifikasi variabel- variabel penelitian (faktor resiko dan efek)
2. Menetapkan subjek penelitian (populasi dan sampel)

3. Identifikasi kasus
4. Pemilihan subjek sebagai kontrol
5. Melakukan pengukuran retrospektif (melihat kebelakang) untuk melihat faktor resiko
6. Melakukan analisis dengan membandingkan proporsi antara variabel objek penelitian dengan variabel kontrol

D. Populasi dan Sempel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan suatu wilayah yang ingin diteliti oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita Hipertensi di desa Sindurejo wilayah Puskesmas Toroh 1 dengan populasi 50 responden.

2. Sampel

Populasi dalam penelitian merupakan suatu wilayah yang ingin diteliti oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah Penderita hipertensi di posyandu lansia Desa Sindurejo dengan jumlah 50 responden (25 responden kasus, 25 responden kontrol)

3. Teknik Sampling

Penelitian ini, data akan diambil menggunakan metode total sampling. Total sampling adalah pendekatan di mana seluruh anggota populasi menjadi bagian dari sampel, sehingga ukuran sampel sama dengan ukuran populasi (Trinovie 2020). Kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek dalam penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1) Kriteria inklusi kasus

- a) Pasien hipertensi di Desa Sindurejo wilayah Puskesmas Toroh 1
- b) Pasien yang sadar dan kooperatif
- c) Mampu melakukan pencegahan komplikasi dengan baik

2) Kriteria inklusi control

- a) Pasien hipertensi di Desa Sindurejo wilayah Puskesmas Toroh 1
- b) Pasien yang sadar dan kooperatif
- c) Tidak Mampu melakukan pencegahan komplikasi dengan baik

b. Kriteria eksklusi :

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan suatu subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Responden yang tidak bersedia menjadi responden penelitian
- 2) Responden yang tidak dapat ditemui saat dilakukannya penelitian
- 3) Pasien yang memiliki gangguan pendengaran dan penglihatan

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di desa sindurejo wilayah Puskesmas Totoh 1, Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan dan pelaksanaan penelitian pada tanggal 1 Agustus 2024

F. Defenisi Oprasional

Definisi operasional merujuk pada penjelasan yang menggambarkan batasan atau cakupan dari variabel yang sedang diteliti, termasuk metode pengukuran dan pengembangan alat ukur yang relevan (alat ukur) (Notoatmodjo 2018). Adapun definisi operasional akan dijabarkan pada tabel berikut ini :

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen :	Segala sesuatu yang diketahui pasien mengenai penyakit dan Tingkat komplikasi hipertensi	Diukur menggunakan lembar kuisioner, dengan (18) pertanyaan	Dengan rumus median $\text{Posisi Median} = \frac{n+1}{2}$	Nominal
Pengetahuan Hipertensi	(memeriksakan diri ke pelayanan Kesehatan, Olahraga teratur, Menjaga berat badan ideal, Mengkonsumsi buah ikan dan minyak zaitun, Diet garam., Menghindari kebiasaan merokok)	Skor pertanyaan Jika benar : 2 Jika salah : 1	Kategori median : 1. ≥ 7 Pengetahuan baik 2. < 7 Pengetahuan tidak baik	
Sikap Pencegahan	Respon pasien terhadap pencegahan komplikasi hipertensi (Mengontrol tekanan darah, Mengngkonsumsi makanan bergaram, Boleh merokok, Rutin berolahraga, Menjaga pola makan sehat, kenaikan tekanan darah tidak bahaya)	Diukur menggunakan lembar kuisioner, dengan (6) pertanyaan sekor pertanyaan Jika benar : 2 Jika salah : 1	Dengan rumus ukur $\text{Median} = \frac{\text{Data ke } - \left(\frac{n}{2}\right) + \text{Data ke } - \left(\frac{n}{2} + 1\right)}{2}$	Nominal

Variabel	Kemampuan responden untuk	Diukur menggunakan lembar	Dengan rumus ukur	Nominal
Dependen :	menjawab pertanyaan tentang	kuisioner, dengan (6)	$Median = \frac{Data\ ke - \left(\frac{n}{2}\right) + Data\ ke - \left(\frac{n}{2} + 1\right)}{2}$	
Pencegahan	pencegahan komplikasi	pertanyaan	Kategori skoring biner :	
Komplikasi	hipertensi, Meliputi :	sekor pertanyaan		
Penderita	1. memeriksakan diri ke	Jika benar : 2	1. Melakukan pencegahan	
Hipertensi	pelayanan Kesehatan,	Jika salah : 1	bila melakukan 1 atau	
	2. Olahraga teratur,		lebih tindakan	
	3. Menjaga berat badan ideal,		2. Tidak melakukan	
	4. Mengkonsumsi buah ikan		pencegahan sama sekali	
	dan minyak zaitun,		Tindakan pencegahan	
	5. Diet garam.,			
	6. Menghindari kebiasaan			
	merokok)			

G. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang dilakukan untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Peneliti dapat menjawab pertanyaan tertentu, menguji hipotesis, hingga menilai hasil. Baik penelitian kualitatif dan kuantitatif, masing-masing memiliki metode pengumpulan data yang berbeda (Maulana 2018). Cara mengumpulkan data tersebut dengan melalui observasi, wawancara, kuisioner, dokumentasi.

1. Data Primer

Data primer merupakan hasil data dari responden yang dikumpulkan kepada penulis, hasil dari pendapat responden melalui metode kuisioner adalah data yang akan diambil penulis di dalam penelitian ini

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket tertutup, angket tertutup merupakan angket yang tidak memberi kebebasan responden dalam memberikan jawaban (Notoatmodjo 2018).

a. Kelebihan angket

- 1) Dalam waktu yang singkat (serentak) bisa memperoleh data yang banyak
- 2) Hemat tenaga serta biaya
- 3) Responden dapat mengisi pada waktu senggang
- 4) Secara psikologis responden tidak merasa terpaksu dan dapat menjawab lebih terbuka dan lain-lain

b. Kekurangan angket

- 1) Jawaban akan banyak dibumbui dengan sikap dan harapan pribadi, sehingga lebih bersifat subjektif.
- 2) Dengan adanya susunan pertanyaan yang sama untuk responden hiterogen, maka penafsiran pertanyaan akan berbeda sesuai dengan latar belakang sosial, pendidikan, dan lain lain dari responden.
- 3) Tidak dapat dilakukan pada golongan masyarakat yang tidak dapat membaca
- 4) Apabila responden tidak dapat memahami pertanyaanya atau tidak menjawab, akan terjadi kemacetan dan mungkin responden tidak adan menjawab seluruh angket
- 5) Sangat sulit untuk memutuskan petanyaan- pertanyaan secara cepat dengan menggunakan bahasa yang jelas atau bahasa yang sederhana.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah proses mengumpulkan informasi dari bahan pustaka atau sumber lain yang relevan dengan topik penelitian, yang diperoleh dari instansi atau lembaga yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti.

3. Prosedur Pengumpulan data

- a. Membuat surat persetujuan dengan tanda tangan kepada Pembimbing I dan II untuk meminta izin mengambil data awal

penelitian kepada Ketua Program Studi S1 Keperawatan Universitas Annur.

- b. Meminta izin untuk dipublikasikan kepada UPTD Puskesmas Toroh sebagai bukti akan melakukan penelitian di tempat tersebut.
- c. Mengidentifikasi respon responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan
- d. Sebelum melakukan penelitian, peneliti menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian dan menjelaskan bahwa peneliti akan membagikan kuisioner yang terdiri dari kuisioner peran, kuisioner sikap dan kuisioner pengetahuan
- e. Peneliti memberikan lembar persetujuan menjadi responden menjelaskan tujuan, manfaat dan peneliti menjamin kerahasiaan responden
- f. Kuisioner yang diberikan terlebih dahulu adalah kuisioner pencegahan dan diisi responden saat kegiatan prolanis di Desa Sindurejo wilayah Pukesmas Toroh 1, peneliti menjelaskan cara mengisi kuisioner, memberikan kuisioner, menginformasikan agar teliti dalam mengisi secara lengkap, apabila responden belu/m mengerti responden dapat bertanya kepada peneliti.
- g. Setelah kuisioner pencegahan diisi, kuisioner diminta kembali oleh peneliti, peneliti melakukan pengolahan dan analisa data untuk menentukan kelompok kasus dan kelompok kontrol

- h. Setelah kuisioner pencegahan diisi, kuisioner diminta kembali oleh peneliti, kemudian peneliti melakukan pengolahan dan analisa data kembali.
- i. Di hari berikutnya peneliti melakukan door to door untuk memberikan kuisioner sikap dan pengetahuan kepada responden
- j. Setelah kuisioner pengetahuan dan sikap diisi, kuisioner diminta kembali oleh peneliti, kemudian peneliti melakukan pengolahan dan analisa data kembali.
- k. Peneliti dibantu 2 rekan, untuk membantu memberikan kuisioner dan dokumentasi.

H. Instrumen/Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merujuk pada alat yang digunakan untuk mengumpulkan data, seperti yang dijelaskan oleh (Notoatmodjo, 2018). Contoh dari instrumen penelitian ini adalah kuisioner atau daftar pertanyaan. kuisioner ini terdiri dari :

1. Kuisioner

Kuisioner merupakan metode untuk mengumpulkan data dengan menyediakan serangkaian pertanyaan yang akan diajukan kepada responden penderita hipertensi.

a. Lembar Kuisioner A

Lembar kuisioner A terdiri dari 5 pertanyaan yang mengenai informasi identitas responden, seperti nama, usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan. Kuisioner ini berbentuk daftar pilihan (✓) untuk diisi..

Tabel 3.2 Kisi- Kisi Kuisioner Identitas Responden

Aspek identits	Item
No Responden	1
Umur	1
Jenis Klamin	1
Pendidikan	1
Berapa Lama Menderita Hipertensi	1
<hr/>	
Total	5

b. Lembar Kuisioner B

Kuisioner B dirancang untuk menilai tingkat pengetahuan pasien mengenai Hipertensi. Terdiri dari 10 pertanyaan, responden iminta untuk menandai centang (✓) pada pilihan yang sesuai. Kuisioner ini menerapkan skala Guttman, dengan skor 2 diberikan untuk jawaban yang benar dan skor 1 untuk jawaban yang salah.

Tabel 3.3 Kisi- Kisi Kuisioner Soal Tingkat Pengetahuan

Indikator	No Soal
Definisi Hipertensi	1 – 2
Etiologi Hipertensi	3 – 8
Manifestasi Klinis	9– 11
Komplikasi Hipertensi	12-15
Penunjang	16-21

c. Lembar Kuisioner C

Kuisioner C disusun untuk mengevaluasi sikap pasien terhadap upaya pencegahan komplikasi Hipertensi. Terdapat 6 pertanyaan pada lembar kuisioner C, di mana responden diminta untuk menandai centang (✓) pada pilihan yang paling sesuai. Instrumen ini mengadopsi skala Guttman, dengan skor 2 diberikan untuk jawaban yang tepat dan skor 1 untuk jawaban yang salah.

Tabel 3.4 Kisi- Kisi Kuisioner Soal Sikap

Indikator	Item
Mengurangi konsumsi garam	1
Melakukan olahraga secara teratur	1
Menghindari merokok	1
Menjalani diet dengan gizi seimbang	1
Mempertahankan berat badan ideal	1
Menghindari minum alkohol	1
Total	6

d. Lembar kuisioner D

Kuisioner D dirancang untuk menilai upaya pencegahan komplikasi hipertensi. Terdapat enam pertanyaan pada lembar kuisioner D, di mana responden diminta untuk menandai centang (✓) pada opsi yang sesuai. Instrumen ini mengadopsi skala Guttman, dengan skor 2 diberikan untuk jawaban "Ya" dan skor 1 untuk jawaban "Tidak".

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Kuisioner Soal Pencegahan Komplikasi

Indikator	Item
Mengurangi konsumsi garam	1
Melakukan olahraga secara teratur	1
Menghindari merokok	1
Menjalani diet dengan gizi seimbang	1
Mempertahankan berat badan ideal	1
Menghindari minum alkohol	1
Total	6

Menurut (Notoatmodjo 2018), cara mengukur alat ukur dengan analisis instrumen adalah sebagai berikut :

I. Uji Validitas

Melakukan uji validitas ini menggunakan program SPSS. Teknik pengujian yang sering digunakan para peneliti untuk uji validitas adalah menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (*Produk Momen Pearson*). Analisis ini dengan cara mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total.

Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item. Item-item pertanyaan yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkap apa yang ingin diungkapkan ke Valid. Apabila nilai koefisien (r hitung $>$ r tabel) maka keputusan alat ukur r tabel tersebut valid dengan taraf signifikan 5%. uji validitas penelitian ini akan dilakukan di Desa Genengadal (Wahyuni, 2024).

Teknik korelasi yang dipakai adalah “*Product Moment*” yang rumusnya adalah :

$$R = \frac{N \cdot (\Sigma XY) - (\Sigma X \cdot \Sigma Y)}{\sqrt{(N \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2) \cdot (N \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Gambar 3.3 Rumus *Pearson Product Moment*

Keterangan :

N = Jumlah responden

X = sekor maksimal responden

Y = Nilai benar

Jika hasil uji validitas menunjukkan bahwa suatu instrumen atau konstruk dinyatakan valid, ini berarti instrumen tersebut telah terbukti secara efektif mengukur apa yang seharusnya diukur, atau konstruk tersebut secara akurat merepresentasikan konsep yang dimaksud (Wahyuni, 2024).

Dalam hal ini, beberapa langkah yang dapat diambil meliputi:

1. Memperkuat interpretasi hasil
2. Memperluas penerapan instrumen pada populasi yang lebih besar
3. Meningkatkan pengembangan teori
4. Menggunakan instrumen lebih luas di berbagai penelitian
5. Meningkatkan kredibilitas penelitian

Jika uji validitas menunjukkan hasil yang tidak valid, ada beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk memperbaiki atau menyesuaikan instrumen atau metode yang digunakan (Wahyuni, 2024) di antaranya:

1. Merevisi instrument
2. Melakukan uji ulang
3. Melakukan analisis butir soal
4. Memeriksa kembali konstruksi teori
5. Meningkatkan kualitas pengumpulan data
6. Berkonsultasi dengan ahli
7. Meninjau kembali tujuan pengukuran

Hasil uji validitas yang sudah dilakukan di Desa Genengadal dengan jumlah 20 responden dengan hasil di lampiran 5dijelaskan sebagai berikut :

1) Kuisisioner Pengetahuan Hipertensi

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kuisisioner peran keluarga penderita hipertensi yang berjumlah 21 pertanyaan dinyatakan valid, dilihat dari nilai r-tabel (0,444) dengan rentang nilai 0,444 – 0,645 dibuktikan dengan lampiran.

2) Kuisisioner Sikap

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kuisisioner Sikap keluarga penderita hipertensi yang berjumlah 6 pertanyaan dinyatakan valid, dilihat dari nilai r-tabel (0,444) dengan rentang nilai 0,444 – 0,704 dibuktikan dengan lampiran.

3) Kuisisioner Pencegahan hipertensi

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan menunjukan bahwa kuisisioner peran keluarga penderita hipertensi yang berjumlah 6 pertanyaan dinyatakan valid, dilihat dari nilai r-tabel (0,444) dengan rentang nilai 0,444 – 0,724 dibuktikan dengan lampiran.

J. Uji Reliabilitas

Reliabilitas, atau keandalan, adalah konsistensi dari serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur. Hal tersebut bisa berupa pengukuran dari alat ukur yang sama (tes dengan tes ulang) akan memberikan hasil yang sama, atau untuk pengukuran yang lebih subjektif, apakah dua orang penilai memberikan skor yang mirip (reliabilitas antar penilai). Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukan dengan nilai r mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika ≥ 0.700 (Wahyuni, 2024).

Pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach karena instrumen penelitian ini berbentuk angket dan skala bertingkat. Rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

$$a = \frac{kr}{1 + (k - 1)r}$$

Gambar 3.4 Rumus *Alpha Cronbach*

Keterangan :

a = koefesiensi reliabilitas

k = jumlah variabel dalam persamaan

r = koefesien rata rata korelasi antar variabel

Jika nilai α > 0.7 artinya reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*) sementara jika $\alpha > 0.80$ ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakan jika $\alpha > 0.90$ maka reliabilitas sempurna. Jika α antara $0.70 - 0.90$ maka reliabilitas tinggi. Jika α $0.50 - 0.70$ maka reliabilitas moderat. Jika $\alpha < 0.50$ maka reliabilitas rendah. Jika α rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

Jika hasil uji reliabilitas dinyatakan valid, ini berarti instrumen penelitian memiliki konsistensi internal yang baik. Reliabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa item-item dalam instrumen tersebut menghasilkan hasil yang konsisten dan dapat dipercaya ketika digunakan untuk mengukur konstruk yang sama (Wahyuni, 2024).

1. Dokumentasikan Hasil
2. Lanjutkan Pengumpulan Data
3. Analisis Data
4. Perimbangan Validitas
5. Pelaporan Hasil Penelitian

Jika hasil uji reliabilitas dinyatakan tidak valid (lebih tepatnya, jika reliabilitas dinyatakan rendah), ini berarti bahwa instrumen tersebut tidak

konsisten dalam mengukur konstruk yang sama (Wahyuni, 2024). Pada hal ini, ada beberapa langkah yang dapat diambil :

1. Identitas Masalah
2. Revisi atau Penggantian
3. Instrumen Evaluasi
4. Konsultasi dengan Ahli
5. Peningkatan Metodologi
6. Uji Reliabilitas Alternatif

Setelah dilakukan uji validitas pada kuisioner tersebut, selanjutnya dilakukan uji reabilitas dengan hasil koefisien alpha sebesar 0,865 pada kuisioner Pengetahuan dibuktikan dengan lampiran halaman 142, 0,615 pada kuisioner Sikap dibuktikan dengan lampiran halaman 145 dan 0,570 pada kuisioner Pencegahan dibuktikan dengan lampiran halaman 148. berdasarkan hasil uji reliabilitas tersebut nilai ketiga koefisien alpha $>0,06$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kuisioner dalam penelitian ini reliable.

K. Analisa Data

1. Prosedur pengolahan data

(Notoatmodjo 2018) menjelaskan bahwa dalam pengolahan data, ada serangkaian langkah yang perlu dilakukan untuk memastikan keakuratannya.

a. Editing

Data dari wawancara atau kuisioner perlu melalui proses editing terlebih dahulu. Apabila terdapat data yang tidak lengkap dan tidak dapat diperbaiki dengan wawancara tambahan, maka kuisioner tersebut dianggap tidak valid (dikeluarkan atau drop out). Proses editing dalam penelitian ini dilakukan untuk mengkaji hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap terhadap pencegahan komplikasi hipertensi.

b. Membuat lembaran kode (*coding sheet*)

Lembar atau kartu kode digunakan sebagai alat untuk mencatat data secara manual dengan menyediakan kolom-kolom khusus. Di dalam lembar atau kartu kode ini, terdapat informasi seperti nomor responden dan nomor pertanyaan. Dalam proses coding untuk penelitian ini, variabel seperti jenis kelamin diwakili dengan angka 1 untuk laki-laki dan 2 untuk perempuan. Sementara untuk tingkat pengetahuan, angka 1 menandakan tingkat pengetahuan yang baik dan 2 untuk yang tidak baik. Sedangkan untuk sikap pencegahan, angka 1 digunakan untuk menyatakan sikap yang baik dan 2 untuk yang tidak baik.

c. Memasukan data (*data entry*)

Entry adalah proses mengisi kolom atau kotak pada lembar kode dengan kode atau angka yang sesuai dengan jawaban dari setiap pertanyaan.

d. Tabulasi

Tabulasi adalah proses pembuatan tabel berdasarkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian yang ditentukan oleh peneliti.

2. Teknik analisa data

Rencana yang dilakukan pada penelitian ini adalah :

a. Analisis *Univariate*

Analisis *univariate* bertujuan untuk menjelaskan karakteristik dari setiap variabel dalam penelitian. Metode analisis univariate yang digunakan tergantung pada jenis data yang ada (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini, analisis fokus *pada deskripsi setiap variabel*, termasuk variabel dependen seperti tingkat pengetahuan dan sikap, serta variabel independen pencegahan komplikasi hipertensi. Presentase dari setiap variabel dihitung menggunakan rumus Persentase, Mean, Median.

b. Analisis *Bivariate*

Setelah analisis univariate selesai, kita akan mendapatkan gambaran karakteristik dari masing-masing variabel, yang selanjutnya memungkinkan untuk melakukan analisis bivariate. Analisis bivariate ini dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau korelasi (Notoatmodjo, 2018).

Analisis *bivariate* ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dalam pencegahan komplikasi hipertensi. Dalam analisa ini peneliti menggunakan uji *chi-square*, yaitu sebuah uji statistik analitik komparatif untuk

membandingkan 2 variabel kategorik (berupa proporsi) yang tidak berpasangan (independen) (Avijeet, 2018). Menurut (Notoatmodjo, 2018) dalam analisa ini peneliti menggunakan uji *chi-square*. Dimana uji *Chi-Square* digunakan bila tidak ada sel yang mempunyai nilai *expected* < 5 % maksimal 20% dari jumlah sel dan jika syarat uji *Chi-Square* tidak terpenuhi, maka menggunakan uji alternatif, antara lain :

- 1) Alternatif uji *Chi-Square* untuk tabel 2x2 adalah menggunakan uji fisher.
- 2) Alternatif uji *Chi-Square* untuk tabel 2xK adalah dengan menggunakan uji kolmagrov-Smirnov.

Adapun nilai *expected* yaitu :

$$\frac{\text{Total Baris} \times \text{Total Kolom}}{\text{Total Sampel}}$$

Gambar 3.5 Rumus *Chi-Square*

Interpretasi hasil didasarkan besarnya nilai χ^2 hitung > χ^2 tabel dan nilai p (p-value) yang dibandingkan dengan besarnya $\alpha = 0,05$. Bila nilai χ^2 hitung χ^2 tabel dan nilai p < 0,05 berarti secara statistik terdapat hubungan yang bermakna dan sebaliknya bila nilai χ^2 hitung χ^2 tabel dan nilai p > 0,05 berarti tidak terdapat hubungan antara dua variabel (Notoatmodjo 2021).

- c. Analisa OR (*Odd Ratio*)

Odds ratio adalah perbandingan antara odds kejadian penyakit pada kelompok yang terpapar dengan kelompok yang tidak terpapar atau kelompok kontrol. Ini menggambarkan rasio odds kejadian penyakit antara kelompok paparan atau kasus dengan kelompok *control* (Notoatmodjo, 2018). Umumnya kelompok *Odds Ratio* ditulis dengan huruf latin ψ (psi) dengan formulasi sebagai berikut:

Jika dilihat table 2x2 yaitu sebagai berikut

$$\text{rasio odds } (\psi) = \frac{\text{Poroposi klompok kasus yang terkena paparan}}{\text{proposi klompok kontrol yang tidak terpapar}}$$

Jika dilihat table 2x2 yaitu sebagai berikut

	Kasus	Kontrol	
Paparan (+)	A	B	M1
Paparan (-)	C	D	M2
	N1	N2	N

Maka formulasi rasio odds adalah

$$\text{Ration Odds } (y) = \frac{A/C}{B/N}$$

Gambar 3.6 Rumus Odds Ration

Biasanya pada studi Case Control, bilangan A dan B itu kecil. Sehingga C akan mendekati N1 dan D akan mendekati N2, munculah formulasi rumus sebagai berikut:

$$\text{Ration Odds } (y) = \frac{A/C}{B/D}$$

Keterangan: OR: Odds Ratio

A: kasus yang mengalami paparan

B: kontrol yang mengalami paparan

C: kasus yang tidak mengalami paparan

D: kontrol yang tidak mengalami paparan

N1: jumlah kasus yang mengalami paparan dan kasus tidak mengalami paparan.

N2: jumlah kontrol yang mengalami paparan dan tidak mengalami paparan.

M1: jumlah kasus dan kontrol yang mengalami paparan

M2: jumlah kasus dan kontrol yang tidak mengalami paparan

N: jumlah kasus dan kontrol yang mengalami paparan atau tidak

Dari formulasi tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa, nilai odds ratio meliputi:

jika, $OR > 1$, artinya mempertinggi risiko

$OR = 1$, artinya tidak ada hubungan

$OR < 1$, artinya mengurangi risiko

Cara menyimpulkan hipotesis:

Apabila p value $< 0,05$ maka H_a diterima, H_0 ditolak, dan apabila p -value $> 0,05$ maka H_a ditolak, H_0 diterima.

3. Pengukuran atau penelitian kuantitatif dan kualitatif

a. Penelaian atau perhitungan kuantitatif

enilaian atau perhitungan kuantitatif Penilaian yang dinyatakan dengan angka-angka (scor, Nilai) yang diperoleh dari hasil pengukuran. Misalnya jumlah anak, umur anak 1-10 tahun dan sebagainya. Contoh penilaian 70,80,90, 100 dan sebagainya.

b. Penilaian kualitatif

Penilaian yang dinyatakan pernyataan kata-kata atau gambaran seperti deskriptif, kategori, baik, buruk, cukup, besar, kecil, sebanding, sejenis, lebih dari, kurang dari, terbaik, terjelek dan lain-lain.

L. Etika penelitian

Etika penelitian adalah etika penelitian yang ada hubungan timbal balik antara peneliti dan orang yang diteliti, yang harus diperhatikan secara etika. Etika dalam penelitian ini adalah :

1. *Informant consent* (lembar persetujuan)

Informant consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden dengan cara memberikan lembar persetujuan. Peneliti memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden sebelum melakukan penelitian. Dilakukan dengan cara mendanandatangani lembar persetujuan penelitian.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Privacy merupakan semua orang memiliki hak untuk memperoleh *privacy* atau kebebasan dirinya. Cara peneliti tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya

menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan. Karena ketika peneliti melakukan penelitian dalam mendapatkan informasi jelas menyita waktu dan merampas prifasi responden.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Informasi yang akan diberikan oleh responden adalah miliknya sendiri. Maka kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi atau masalah isinya perlu dijamin oleh peneliti.

4. *Justice*

Peneliti menghargai hak-hak responden dan memperlakukannya sesuai dengan norma yang berlaku. Peneliti tidak melakukan diskrimasi baik selama pemilihan sampel atau selama prosedur pengumpulan data dan tidak membedakan partisipan berdasarkan latar belakang agama, sosial, ekonomi dan budaya.

5. *Beneficience* (manfaat)

Responden yang mengikuti proses penelitian mendapatkan manfaat karena secara otomatis responden mengetahui kualitas hidupnya sehingga peningkatan masing- masing dimensi dapat segera dilakukan