

BAB III

METODE PENELITIAN

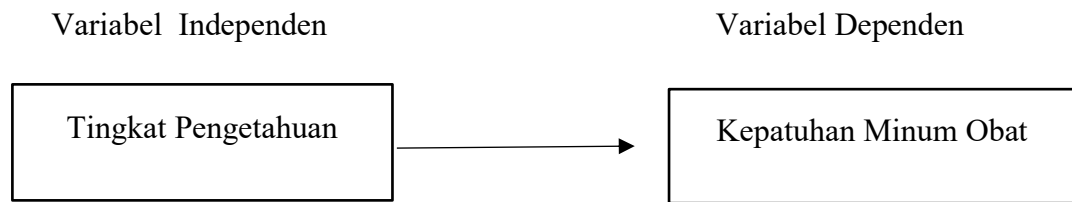
A. Variabel Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran ilmu pengetahuan atau sesuatu percobaan masalah dengan menggunakan metode ilmiah (Soekidjo Notoatmodjo, 2016) Pada bab ini diuraikan tentang desain penelitian, kerangka kerja, populasi sampel dan sampling, definisi operasional, pengumpulan dan pengolahan data, dan etika penelitian. Variabel dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Variabel Independen (bebas) adalah variabel yang akan mempengaruhi atau yang menjadi sebab adanya perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel independen (bebas) adalah Tingkat pengetahuan.
2. Variabel Dependen (terikat) adalah merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen (terikat) adalah Kepatuhan minum obat.

B. Kerangka Konsep

Kerangka Konsep merupakan uraian yang berhubungan atau berkaitan antar variabel-variabel yang akan di teliti pada suatu penelitian (Soekidjo Notoatmodjo, 2016) Berdasarkan kajian terhadap teori, dapat disusun konsep sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan :

: yang diteliti
 —————→ : dihubungkan

C. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan yang bersifat sementara yang berada pada rumusan masalah dari penelitian yang dinyatakan dalam bentuk pertanyaan (Sugiyono, 2020).

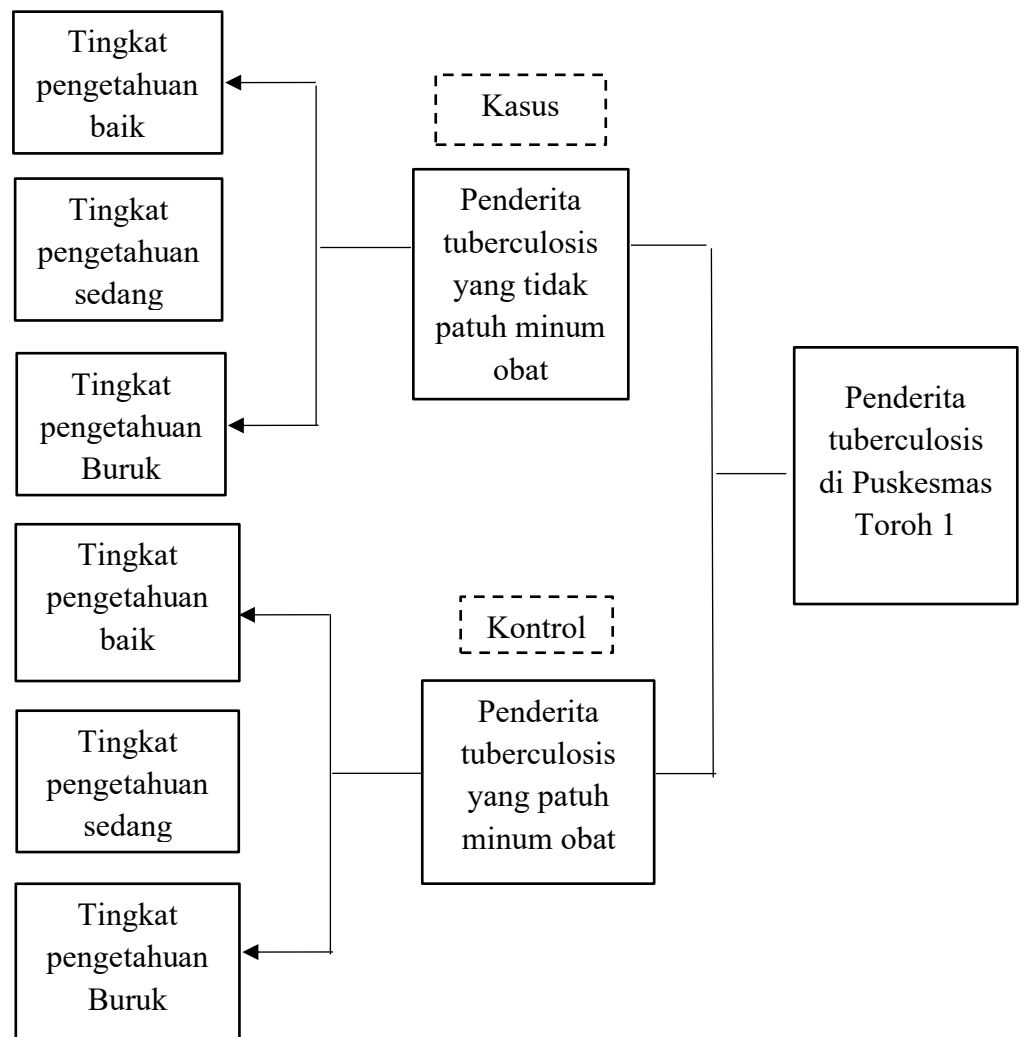
Ha : Ada hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien tuberculosis di Puskesmas Toroh 1.

Ho : Tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien tuberculosis di Puskesmas Toroh 1.

D. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *case control*. Penelitian *case control* atau kasus kontrol adalah studi analitik observasional. Peneliti berupaya mencari hubungan antara variabel yang satu dengan yang lainnya. Kemudian ditelusuri secara retrospektif pengukuran variabel dependen disebut efek sedangkan independennya dicari secara retrospektif (Soekidjo Notoatmodjo, 2016).

Rancangan penelitian *case control* ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Skema Rancangan Penelitian *Case Control*

Tahap-Tahap penelitian *case control* yang dikemukakan oleh (Soekidjo Notoatmodjo, 2016) sebagai berikut:

1. Identitas variabel-variabel penelitian (faktor resiko dan efek)
2. Menerapkan subjek penelitian (populasi dan sampel)
3. Identitas kasus
4. Pemilihan subjek sebagai kontrol

5. Melakukan pengukuran *retrospektif* (melihat kebelakang) untuk melihat faktor resiko.
6. Melakukan analisis dengan membandingkan proporsi antara variabel-variabel objek penelitian dengan variable penelitian.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan suatu wilayah yang generalis besar yang didalamnya terdiri dari subjek dan objek yang sesuai dengan karakteristik tertentu yang telah peneliti tentukan untuk diteliti dan dipahami yang kemudia akan di Tarik kesimpulannya (Dewi & Nathania, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita tuberculosis di Puskesmas Toroh 1. Didapatkan hasil berjumlah 199 penderita tuberculosis.

2. Sampel

Penelitian ini merupakan bagian yang diambil dari populasi dengan berbagai cara yang bersifat jelas, lengkap yang dianggap bisa mewakili sebagian dari populasi (Darmanah, 2019). Dalam penelitian ini tidak seluruh anggota populasi dijadikan sampel, melainkan hanya sebagian dari populasi saja. Hal ini dikarekan keterbatasan yang dimiliki peneliti dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga dan jumlah populasi yang terlalu banyak. Oleh karena itu, sampel yang diambil representatif (benar-benar mewakili). Penentuan ukuran sampel tersebut menggunakan rumus Slovin, yang ditunjukkan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Maka berdasarkan rumus tersebut didapatkan:

$$\begin{aligned} n &= \frac{199}{1 + 199 \times 0,1 \times 0,1} \\ &= \frac{199}{1 + 199 \times 0,01} \\ &= 66,5 \text{ Dibulatkan menjadi } 67 \text{ sampel} \end{aligned}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e^2 = Batas kesalahan (taraf huruf)

Dengan hasil perhitungan berdasarkan rumus diatas didapatkan nilai n (besar sampel) untuk setiap kelompok 67. Untuk bedsar sampel tiap kelompok kasus 67 sampel dan kelompok kontrol 67 sampel. Sehingga besar sampel pada penelitian ini sebanyak 134 sampel.

3. Sampling

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Teknik non probability sampling yaitu *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* yaitu cara pengambilan sampel yang mengutamakan kriteria untuk tujuan tertentu. Penepatan jumlah sampel yang diambil dengan cara memilih populasi yang akan diteliti oleh peneliti, sehingga jumlah sampel tersebut dapat mewakili karakteristik pada suatu populasi (Darmanah, 2019). Adapun kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang menentukan subjek penelitian mewakili sampel penelitian yang memenuhi karakteristik sampel yang layak untuk dilakukan penelitian (Donsi, J.D, 2016).

Kriteria inklusi dalam sampel penelitian ini adalah :

1) Kelompok kasus

- a) Pasien TBC yang bersedia menjadi responden dan berpartisipasi dalam penelitian
- b) Pasien TBC dengan program pengobatan fase intensif dan fase lanjutan.
- c) Pasien TBC dengan pengobatan kategori I dan II

2) Kelompok Kontrol

- a) Pasien yang menderita TBC di Puskesmas Toroh 1
- b) Pasien dengan program pengobatan fase lanjutan
- c) Pasien yang bersedia menjadi responden penelitian

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria penentu subjek suatu penelitian yang tidak dapat dijadikan sebagai sampel karena tidak memenuhi persyaratan sampel, kriteria eksklusi disebabkan banyak faktor salah satunya tidak tersedia karena sikap yang tidak sesuai (Donsu, 2016).

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah

- 1) Responden memiliki penyakit penyerta (kelainan fungsi hati dan ginjal).
- 2) Pasien TBC dengan MDR (*Multi drugs resistant*).

F. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Toroh 1 yang berlokasi di Kabupaten Grobogan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2025.

G. Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Variabel Independent Tingkat Pengetahuan	Pengetahuan adalah awal dari sebuah tindakan yang akan di lakukan. Semakin baik pengetahuan seseorang maka semakin baik perilakunya.	Menggunakan kuisisioner berjumlah 20, berisi tentang bahaya tuberculosis, efek penyakit TBC, cara penularan TBC, dan gejala TBC. <i>Favorable</i> : 10 Iya : 1 Tidak : 0 <i>Unfavorable</i> : 10 Tidak : 1 Iya : 0	Hasil ukur yang diharapkan dengan total sebagai berikut : 1. Baik : (Skor 100%) 2. Cukup : (Skor > 75%) 3. Kurang : (Skor < 55%)	Ordinal
2.	Variabel Dependent Kepatuhan Minum Obat	Merupakan perilaku pasien yang mentaati nasihat dan petunjuk untuk mencapai tujuan pengobatan	Menggunakan kuisisioner berjumlah 10 pertanyaan berisi mengenai indikator kepatuhan dan ketidak patuhan minum obat TBC. Iya : 1 Tidak : 0	Hasil ukur yang diharapkan dengan total sebagai berikut : 1. Patuh : (Skor 100%) 2. Tidak patuh: (Skor < 50%)	Nominal

H. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara untuk mendapatkan atau mengumpulkan data atau informasi dari responden sesuai lingkup penelitian (Sujarweni, 2016). Pengumpulan data merupakan tahap mendapatkan data dari responden dengan menggunakan alat atau instrument. Adapun metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah pengumpulan data primer.

1. Sumber Data Primer

Sumber primer yaitu sumber data langsung kepada pengumpul data yang memberikan data. Dalam penelitian ini, sumber data yang didapatkan yaitu dengan membagikan kuesioner pada remaja. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang lebih efisien bila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tau apa yang diharapkan dari responden dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Soekidjo Notoatmodjo, 2016)

2. Prosedur Pengumpulan Data

Data penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Membuat surat persetujuan dengan tanda tangan kepada pembimbing 1 dan pembimbing II untuk meminta izin mengambil data awal penelitian kepada Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan Program Sarjana An-Nuur Purwodadi.
- b. Melakukan pencarian data pendahuluan.
- c. Meminta surat izin penelitian kepada kepala Puskesmas Toroh 1.
- d. Mengidentifikasi responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

- e. Peneliti menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian.
- f. Peneliti memberikan lembar persetujuan kepada responden yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian dan peneliti menjamin kerahasiaan responden.
- g. Setelah peneliti menetapkan jumlah responden, peneliti memilih rekan untuk dijadikan tim guna membantu dalam penelitian.
- h. Peneliti dibantu 4 rekan yang akan membantu pelaksanaan penelitian.
- i. Peneliti melakukan apersepsi dengan enumerator
- j. Peneliti menjelaskan cara mengisi kuisioner, memberikan kuesioner dan menginformasikan agar teliti dalam mengisi secara lengkap. Apabila responden belum mengerti, responden dapat bertanya kepada peneliti dan peneliti akan menjelaskan
- k. Peneliti memberikan kuisioner kepatuhan minum obat terlebih dahulu kepada seluruh responden guna mengetahui kelompok kasus dan kelompok kontrol
- l. Peneliti sudah mendapatkan jumlah responden yang sesuai dari kelompok kasus dan kelompok kontrol.
- m. Kemudian peneliti meminta kelompok kasus dan kontrol untuk mengisi lembar kuesioner tentang Tingkat Pengetahuan minum obat.
- n. Setelah kuesioner di isi oleh responden, peneliti memeriksa kelengkapan kuisioner yang telah di isi.
- o. Data yang diperoleh dikumpulkan untuk di Analisa.

I. Instrumen / Alat Pengumpulan Data

Instrumen atau alat pengumpulan data adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen penelitian ini dapat berupa: kuesioner (daftar pertanyaan), formulir observasi, formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya (Notoadmojo 2018). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari:

1. Kuisisioner

Kuisisioner adalah daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik dan sudah matang dimana responden hanya memberikan jawaban atau dengan memberikan tanda-tanda tertentu. Kuisisioner yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner tentang Pengetahuan.minum obat dan melakukan kuisisioner kepatuhan minum obat.

Adapun lembar kuisisioner dalam penelitian ini meliputi :

a. Lembar 1: Identitas

Menurut data demografi respondent yang terdiri dari: nama, usia, kelas, jenis kelamin.

Tabel 3.2 : Data Demografi Responden

Aspek Identitas Responden	Butir Pertanyaan
Inisial Nama	1
Usia	1
Jenis Kelamin	1
Status perkawinan	1
Pendidikan Terakhir	1
Pekerjaan	1

b. Lembar 2 : Kisi-Kisi kuisisioner Tingkat Pengetahuan

Kuisisioner tingkat pengetahuan digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan responden. Tingkat pengetahuan dibagi menjadi 3 tingkat yaitu baik, cukup, kurang. Skala pengukuran untuk kuisisioner tingkat pengetahuan pasien TB menggunakan skala *Guttman*, yaitu skala yang memiliki sifat tegas dan konsisten dengan memberikan jawaban yang tegas seperti jawaban Ya/Tidak atau Benar/Salah. Skala *Guttman* dibuat dalam bentuk checklist atau pilihan ganda. Kuisisioner dengan jumlah pertanyaan 20 yang terdiri dari 10 pertanyaan *Favorable* dan 10 pertanyaan *Unfavorable* dengan penilaian sebagai berikut :

1) *Favorable* :

Nilai 1 untuk jawaban iya

Nilai 0 untuk jawaban tidak

2) *Unfavorable* :

Nilai 1 untuk jawaban Tidak

Nilai 0 untuk jawaban Iya

Kemudian dilakukan skoring dalam beberapa tingkatan. Jika pengetahuan baik maka skor responden berada pada kisaran 76-100%, jika pengetahuan cukup maka skor reponden berada pada rentang 56-75%, dan jika pengetahuan responden kurang maka skor berada pada rentang 0-55%.

Tabel 3.3. Kisi-Kisi Kuisioner Tingkat Pengetahuan

Indikator	Butir pertanyaan		Jumlah
	<i>Favorabel</i>	<i>Unfavorabel</i>	
Definisi TBC secara umum	4,16	8	3
Bahaya TBC bagi Kesehatan	1,11	2	3
Efek penyakit TBC untuk Kesehatan badan	3	5	2
Cara penularan TBC	7	9,10	3
Gejala TBC	13	12,15	3
Komplikasi TBC	6	14	2
Pengobatan TBC	17	18	2
Efek samping obat	19	20	2
Total	10	10	20

c. Lembar 3 : Kuisioner tentang kepatuhan minum obat

Kuisioner tentang kepatuhan minum obat digunakan untuk mengukur seberapa patuh responden dalam minum obat. Kepatuhan dibagi menjadi 2 indikator yaitu patuh dan tidak patuh. Skala yang digunakan dalam kuisioner ini adalah skala *guttman*. Terdiri dari 10 pertanyaan dengan pilihan jawaban :

Nilai 1 untuk jawaban Iya

Nilai 0 untuk jawaban Tidak

Tabel 3.4 Kisi-kisi kuisioner kepatuhan minum obat

Indikator	Butir pertanyaan	Jumlah
Motivasi ingin sembuh	1,3,4	3
Dukungan Keluarga	5,8	2
Pekerjaan	7	1
Pengawasan PMO	9,10	2
Pendidikan	2,6	2
Total		10

J. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan substansi yang terpenting dalam validasi skala psikologi sebagai penunjukan sejauh mana skala tersebut dapat mengungkapkan dengan akurat serta dapat meneliti atribut yang dirancang untuk mengukur. Validitas adalah karakteristik utama yang harus dimiliki oleh setiap alat ukur (Azwar, 2019). Suatu instrumen yang valid atau sah memiliki validitas tinggi. Sedangkan instrumen yang kurang valid berarti validitas yang rendah. Pernyataan signifikan dengan skor totalnya menggunakan rumus Product Moment Pearson menurut Soekidjo Notoatmodjo (2018), sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Gambar 3.3 *Product Moment Pearson*

Keterangan :

r : koefisien setiap item dengan skor total

N : jumlah sampel

X : nomor pertanyaan

Y : skor total

Untuk menilai pertanyaan kuisioner valid atau tidak ditentukan dari signifikansi pertanyaan. Dimana nilai $p < 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa item tersebut valid karena memiliki hubungan yang signifikan antara item dengan jumlah skor item. Apabila nilai signifikansi (p) $< 0,05$ maka pada nilai

koefisien korelasinya terdapat tanda Bintang (**), hal ini menunjukkan pengujian tidak valid (Handoko, 2017).

Uji validitas kuisioner ini dilakukan di Puskesmas Toroh 2 dengan jumlah 20 responden. Uji validitas kuesioner kepatuhan minum obat pada penelitian ini dilakukan dengan Bivariat Correlation Pearson dengan cara korelasi antara skor butir pertanyaan dengan skor total butir pertanyaan. Sebuah pertanyaan dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Nilai r tabel 20 responden dengan tingkat signifikansi 0,05 adalah 0,444. Artinya setiap pertanyaan valid jika memiliki nilai r hitung $> 0,444$.

Tabel 3.5 Hasil Uji validitas instrumen Tingkat pengetahuan

No. Soal	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Keputusan
1	0.483	0.444	Valid
2	0.749	0.444	Valid
3	0.605	0.444	Valid
4	0.483	0.444	Valid
5	0.840	0.444	Valid
6	0.517	0.444	Valid
7	0.560	0.444	Valid
8	0.944	0.444	Valid
9	0.584	0.444	Valid
10	0.693	0.444	Valid
11	0.531	0.444	Valid
12	0.786	0.444	Valid
13	0.531	0.444	Valid
14	0.926	0.444	Valid
15	0.926	0.444	Valid
16	0.594	0.444	Valid
17	0.477	0.444	Valid
18	0.502	0.444	Valid
19	0.531	0.444	Valid
20	0.769	0.444	Valid

Berdasarkan tabel 3.5 didapatkan nilai r hitung $> r$ tabel (0,444), oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa uji validitas instrument Tingkat pengetahuan valid.

Tabel 3.6 Hasil Uji validitas instrumen Kepatuhan Minum Obat

No. Soal	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Keputusan
1	0.886	0.444	Valid
2	0.540	0.444	Valid
3	0.540	0.444	Valid
4	0.840	0.444	Valid
5	0.752	0.444	Valid
6	0.448	0.444	Valid
7	0.481	0.444	Valid
8	0.886	0.444	Valid
9	0.721	0.444	Valid
10	0.934	0.444	Valid

Berdasarkan tabel 3.6 didapatkan nilai r hitung $> r$ tabel (0,444), oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa uji validitas instrumen kepatuhan minum obat valid.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Azwar, (2019) Konsep reliabilitas mengacu pada atau hasil pengukuran, yang berarti seberapa akurat suatu pengukuran. Jika kesalahan pengukuran terjadi secara acak, pengukuran dikatakan tidak akurat. Uji reliabilitas dilakukan setelah uji validitas, hanya item yang valid yang dilibatkan dalam uji reliabilitas (Soekidjo Notoatmodjo, 2016). Untuk menguji reliabilitas kuisioner dalam penelitian ini menggunakan rumus alpha Cronbach. Kuisioner dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai $\alpha > 0,60$

suatu instrumen penelitian dinyatakan dapat diandalkan (reliable) apabila nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$ (Purwanto, 2018).

Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas instrumen Tingkat Pengetahuan

Cronbach's Alpha	N of Items
.928	20

Berdasarkan tabel 3.7 didapatkan nilai Cronbach's Alpha sebesar $0,928 > 0,60$, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa uji reliabilitas instrumen Tingkat pengetahuan reliabel.

Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas instrumen Kepatuhan Minum Obat

Cronbach's Alpha	N of Items
.888	10

Berdasarkan tabel 3.8 didapatkan nilai Cronbach's Alpha sebesar $0,888 > 0,60$, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa uji reliabilitas instrumen Kepatuhan Minum Obat reliabel.

K. Rencana Analisa Data

Menurut Soekidjo Notoatmodjo, (2016) proses pengolahan data dengan computer melalui tahap-tahap sebagai berikut :

1. Pengolahan Data

a. Editing

Data yang sudah dikumpulkan akan diperiksa dalam tahap ini untuk mengetahui kelengkapan dan kemungkinan adanya kekeliruan. Dalam penelitian ini data santri pada tahun pertama yang telah didapatkan akan diperiksa kembali.

b. Codiing

Codiing merupakan tahap memberikan kode dengan mengubah data yang awalnya tersusun dalam bentuk huruf/kalimat menjadi data berupa angka. *Codiing* sangat berguna dalam memasukkan data. Misalnya sebelum perlakuan diberi kode satu, setelah perlakuan diberi kode dua.

c. Processing/Memasukan data

Data dari masing-masing responden dimasukan kedalam program atau software computer. dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program spss versi 26.

d. Cleaning

Dalam tahap ini dilakukan pengecekan ulang guna melihat kemungkinan terjadinya kesalahan kode atau ketidaklengkapan dsb.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis tiap variabel yang dinyatakan dengan menggambarkan dan meringkas data dengan cara ilmiah dalam bentuk tabel atau grafik (Setiadi, 2017). Variabel pada penelitian ini meliputi variabel independen yaitu tingkat pengetahuan. Sedangkan variabel dependennya adalah kepatuhan minum obat pada pasien TB.

1) Kuisisioner pengetahuan digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan responden. Kuesioner yang digunakan terdiri dari 20 pernyataan yang jawabannya ditentukan menggunakan skala *Guttman*

untuk pengetahuan dengan skor 0 apabila jawaban itu salah dan skor 1 apabila jawaban benar.

- 2) Kuisisioner kepatuhan obat bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan responden ketika minum obat TBC. Kepatuhan minum obat TBC dinilai berdasarkan pada wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Responden dinyatakan patuh apabila tidak pernah sekali pun berhenti atau tidak minum obat dalam jangka waktu sejak responden didiagnosa TBC sampai dilakukan penelitian. Responden dinyatakan tidak patuh apabila pernah tidak minum obat walaupun hanya satu kali.

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat mengetahui hubungan anatar variabel dependen dan independen. Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberculosis di Puskesmas Toroh 1.

Penelitian ini menggunakan uji *chi-square*, digunakan untuk menganalisis perbedaan antara dua atau lebih proposi kelompok sampel, selain itu uji *chi square* juga bertujuan untuk menguji pengaruh antara dua variabel yang memiliki skala data kategorik (nominal dan ordinal). Hal-hal yang perlu diperhatikan pada uji *chi square* yaitu:

- 1) Hipotesis untuk kategorik tidak berpasangan menggunakan uji *chi square* apabila memenuhi syarat.
- 2) Syarat uji *chi square*, yaitu tidak boleh ada sel yang memiliki nilai harapan/expected ≤ 5 , maksimal 20% jumlah seluruh sel.

3) Apabila tidak memenuhi syarat uji chi square, maka menggunakan uji alternatif, diantaranya adalah sebagai berikut :

- a) Alternatif uji chi square tabel 2 x 2 adalah uji fisher.
- b) Alternatif uji chi square tabel 2 x k adalah uji kolmogorof-smirnov.
- c) Alternatif uji chi square untuk selain tabel 2 x 2 dan 2 x k adalah penggabungan sel, selanjutnya uji hipotesis disesuaikan dengan tabel b x k yang baru.

Pengambilan keputusan pada uji chi square berdasarkan pendekatan probabilistik adalah sebagai berikut :

- a) Apabila $p \text{ value} > \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada hubungan atau tidak ada perbedaan antara variabel dependen dengan variabel independen.
- b) Apabila $p \text{ value} \leq \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti ada hubungan atau perbedaan antara variabel dependen dengan variabel independen (Norfai, 2021).

c. *Analisa Odds Ratio (OR)*

Odds Ratio merupakan ratio dari odds terjadinya penyakit pada kelompok paparan atau kelompok kasus dibanding kelompok tidak terpapar atau kelompok kontrol (Notoadmodjo, 2016). Umumnya kelompok Odds Ratio ditulis dengan huruf latin ψ (psi) dengan formulasi sebagai berikut :

$$\text{Rasio Odds } (\psi) = \frac{\text{proposisi kelompok kasus yang terkena paparan}}{\text{proposisi kelompok kontrol yang tidak terpapar}}$$

Gambar 3.4 Rumus *Odds Ratio (OR)*

Odds ratio pada kasus-kontrol tidak berpasangan.

Pada studi kasus tanpa matching, data digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.9 Kasus-Kontrol Tidak Berpasangan

Paparan	Kasus	Kontrol	Total
Ya	A	B	a+b
Tidak	C	D	c+d
Total	a+c	b+d	a+b+c+d

$$Odds \text{ paparan(kasus)} = \frac{\text{jumlah kasus yang terpapar}}{\text{jumlah kasus yang tidak terpapar}} = \frac{a}{c}$$

$$Odds \text{ paparan (kontrol)} = \frac{\text{jumlah kasus yang terpapar}}{\text{jumlah kasus yang tidak terpapar}} = \frac{b}{d}$$

$$Odds \text{ ratio} = \frac{odds \text{ paparan (kasus)}}{odds \text{ paparan (kontrol)}} = \frac{ad}{bc}$$

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

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

Jika , $OR > 1$, artinya dapat menjadi faktor resiko terjadinya penyakit

$OR = 1$, artinya tidak ada hubungan antara paparan penyakit

OR < 1, artinya terdapat hubungan antara paparan dengan penyakit, namun paparan (exposure) dapat menjadi faktor protektif terjadinya penyakit

Cara menyimpulkan hipotesis :

Apabila p value < 0,05 maka H_a diterima, H_0 ditolak

Apabila p value > 0,05, maka H_a ditolak, H_0 diterima

L. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek peneliti) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut, dengan tujuan etika penelitian memperhatikan dan mendahulukan hak-hak responden (Notoadmojo, 2018).

1. Informed Consent (Lembar persetujuan)

Peneliti memberikan arahan kepada responden bahwa penelitian ini tidak mengandung resiko pada responden sehingga responden tidak perlu khawatir kemudian peneliti memberikan lembar persetujuan kepada responden untuk menyatakan kesediaan responden, dan seluruh responden setuju untuk dijadikan subyek penelitian.

2. Anonymity (Tanpa nama)

Sebelum mengisi lembar demografi responden, peneliti memberikan arahan kepada responden untuk mengisi kolom nama dengan nama inisial saja untuk menjaga kerahasiaan responden.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti memberikan arahan pada responden untuk mengisi nama inisial agar menjaga kerahasiaan responden. Semua dokumen yang berkaitan dengan responden, peneliti menyimpannya dan tidak ada satupun orang yang tahu dan hanya penelitalah yang tahu.

4. *Justice*

Justice adalah keadilan, peneliti akan memperlakukan semua responden dengan baik dan adil, semua responden akan mendapatkan perlakuan yang sama dari penelitian yang dilakukan peneliti.