

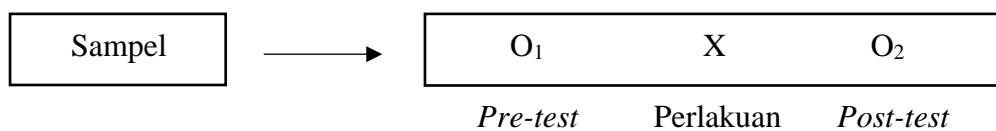
### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah bersifat kuantitatif. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *pre-eksperimen* yang berbentuk *one group pre-test post-test*. Rancangan *one group pre-test post-test* adalah penelitian yang dilakukan pengukuran (*pre-test*) terlebih dahulu sebelum diberikan edukasi oleh peneliti, kemudian dilakukan pengukuran kembali (*post-test*) setelah diberikan edukasi berupa edukasi pencegahan diabetes melitus tipe-2 melalui edukasi aksi CERDIK. Desain penelitian ini digunakan untuk mengetahui dan sikap dengan melibatkan kelompok masyarakat usia tertentu.

Bentuk rancangan ini sebagai berikut :



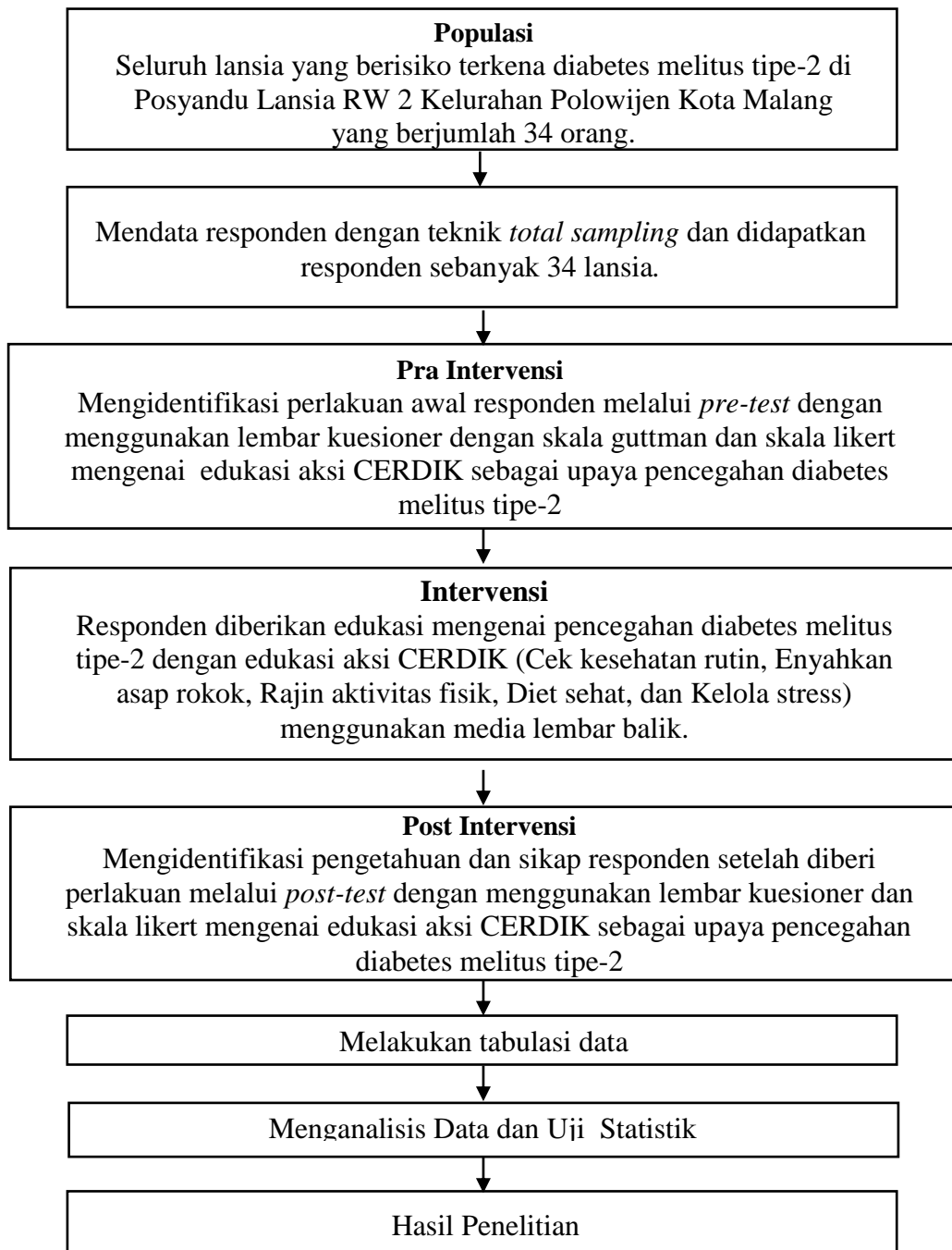
**Keterangan :**

O<sub>1</sub> : *Pre-test* sebelum diberikan edukasi

X : Pemberian edukasi kepada responden

O<sub>2</sub> : *Post-test* setelah diberikan edukasi

## B. Kerangka Operasional



Gambar 3.1 Kerangka Operasional

## **C. Populasi, Sampling, dan Sampel**

### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2019) populasi merupakan keseluruhan objek dengan ciri tertentu yang dipilih peneliti untuk mendapatkan kesimpulan (Sugiyono, 2019), sedangkan menurut Polit dan Beck (2018) populasi adalah keseluruhan objek yang dirasa menarik untuk diamati (Swarjana, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang berisiko terkena diabetes melitus tipe-2 di Posyandu Lansia RW 2 Kelurahan Polowijen Kota Malang yang berjumlah 34 orang.

### **2. Sampling**

Teknik pengambilan sampling dalam penelitian ini yaitu *non-probability sampling* dengan metode *total sampling*. *Non-probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampling dengan tidak memberikan kesempatan yang sama pada setiap objek yang dipilih sebagai sampel sedangkan *total sampling* atau teknik sensus adalah penentuan sampel dengan seluruh populasi dijadikan sebagai sampel (Kusumastuti et al., 2020).

### **3. Sampel**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu lansia yang berisiko terkena diabetes melitus tipe-2 di Posyandu Lansia RW 2 Kelurahan Polowijen Kota Malang yang berjumlah 34 orang.

## **D. Waktu dan Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan di Posyandu Lansia RW 2 Kelurahan Polowijen wilayah kerja Puskesmas Polowijen Kota Malang. Penelitian ini diawali dengan

studi pendahuluan yang telah dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 kemudian dilanjutkan penelitian pada bulan Februari 2024.

## **E. Variabel Penelitian**

Variabel adalah objek yang dimiliki pada setiap subjek (Ulfa, 2021) .

### **1. Variabel Independen**

Variabel independen (bebas) adalah variabel yang keberadaannya mempengaruhi perubahan terhadap variabel dependen (terikat). Variabel independen dalam penelitian ini adalah edukasi pencegahan diabetes melitus tipe-2 melalui aksi CERDIK.

### **2. Variabel Dependen**

Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh keberadaan variabel independen (bebas). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap lansia.

## **F. Definisi Operasional**

Batasan dan pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian disebut definisi operasional. Definisi operasional dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala
1.	<b>Variabel bebas:</b> Edukasi pencegahan diabetes melitus tipe-2 melalui edukasi aksi CERDIK dengan media lembar balik.	Penyampaian informasi dengan bantuan media lembar balik agar responden memperoleh pemahaman dan mampu memberikan tanggapan tentang pencegahan diabetes melitus tipe-2 melalui edukasi aksi CERDIK (Cek kesehatan rutin, Enyahkan asap rokok, Rajin aktivitas fisik, Diet sehat, dan Kelola stress)	-	-	-
2.	<b>Variabel terikat:</b> Pengetahuan lansia mengenai pencegahan diabetes melitus tipe-2 melalui edukasi aksi CERDIK dengan media lembar balik.	Pemahaman yang diperoleh lansia dari edukasi aksi CERDIK dengan bantuan media lembar balik untuk pembelajaran dan pemahaman pencegahan diabetes melitus tipe-2	Kuesioner <i>checklist</i> dengan skala Guttman penilaian jawaban : 1 : jika jawaban benar 0 : jika jawaban salah	1. Baik: 76 - 100 2. Cukup: 51-75 3. Kurang: <50	Ordinal
3.	<b>Variabel terikat:</b> Sikap lansia mengenai pencegahan diabetes melitus tipe-2 melalui edukasi aksi CERDIK dengan media lembar balik.	Tanggapan dan reaksi perasaan lansia terhadap edukasi aksi CERDIK dengan bantuan media lembar balik untuk pencegahan diabetes melitus tipe-2.	Kuesioner sikap dengan skala likert <b>Skor Pernyataan favorable:</b> 5 (Sangat Setuju) , 4 (Setuju), 3 (Ragu-Ragu), 2 (Tidak Setuju) , dan 1 (Sangat Tidak Setuju) <b>Skor Pernyataan Unfavorable:</b> 5 (Sangat Tidak Setuju), 4 (Tidak Setuju), 3 (Ragu-Ragu), 2 (Setuju), dan 1 (Sangat Setuju)	<b>Positif</b> , jika nilai $t \text{ score} \geq \text{mean } t$ <b>Negatif</b> , jika nilai $t \text{ score} < \text{mean } t$	Ordinal

## **G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis Data**

#### **a. Data primer**

Data yang didapatkan langsung dari subjek penelitian berdasarkan hasil mengisi *pre-test* dan *post-test* seperti : usia, jenis kelamin, dan pendidikan subjek penelitian. Selain itu, terdapat data lain yang didapat dari pengisian *pre-test* dan *post-test*, yaitu jawaban dari pertanyaan yang diberikan peneliti kepada responden melalui kuesioner tertutup (angket).

#### **b. Data sekunder**

Data yang didapatkan dari studi pendahuluan di Puskesmas Polowijen seperti gambaran umum Puskesmas Polowijen dan data penderita DM tipe-2.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

#### **a. Wawancara**

Metode wawancara digunakan peneliti saat proses pelaksanaan studi pendahuluan di lahan. Metode ini digunakan dengan tujuan mendapatkan informasi dan data sebanyak-banyaknya mengenai lahan dan responden penelitian.

#### **b. Kuesioner**

Metode kuesioner digunakan peneliti untuk menggali pengetahuan dan sikap responden mengenai pencegahan diabetes melitus tipe-2 dengan dua kali pengambilan yaitu *pre-test* sebelum dilakukan edukasi dan *post-test* yang dilakukan setelah pemberian edukasi pada responden.

## **H. Alat Ukur atau Instrumen**

### **1. Pengetahuan**

Alat ukur atau instrumen yang digunakan peneliti untuk mengukur pengetahuan responden sebelum dan sesudah dilakukan edukasi adalah kuesioner menggunakan skala guttman yang berisi 10 pertanyaan dengan poin 1 jika benar dan 0 jika salah.

### **2. Sikap**

Alat ukur atau instrumen yang digunakan peneliti untuk mengukur sikap responden sebelum dan sesudah dilakukan edukasi adalah lembar kuesioner menggunakan skala likert yang berisi 10 pertanyaan dan 5 jawaban pilihan dengan nilai yang berbeda-beda tanpa ada jawaban salah benar.

## **I. Uji Validitas dan Reliabilitas**

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas instrumen memiliki arti instrumen yang digunakan dapat dipertanggungjawabkan untuk mengukur sesuatu (Sugiyono, 2019). Sugiyono (2019) dalam buku *Statistika untuk Penelitian* juga menjelaskan bahwa validitas maksudnya instrumen dapat digunakan untuk mengukur subjek atau sesuatu yang hendak diukur. Dalam melakukan uji validitas instrumen, peneliti melakukan uji validitas kepada lansia selain responden dengan sifat yang homogen sebanyak 30 lansia di Posyandu Lansia RW 8, Kelurahan Kalirejo, Kecamatan Lawang. Uji kuesioner dilakukan dengan bantuan media lembar balik yang sebelumnya sudah dilakukan uji kelayakan oleh ahli media. Dengan menggunakan alat ukur yang valid, maka hasil data yang didapat menjadi valid.

Uji coba validitas instrumen penelitian kuesioner pengetahuan dan sikap dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS (*Social product of Social Science*). Dalam melakukan uji validitas, peneliti melakukan uji validitas pada lansia di luar responden. Pada tabel taraf signifikan 5% uji validitas dapat dikatakan valid apabila diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Berdasarkan hasil analisis uji validitas instrumen yang telah dibagikan kepada 30 lansia yang homogen dengan responden, dinyatakan telah lulus uji validitas. Berikut tabel distribusi frekuensi uji validitas instrumen pengetahuan dan sikap.

Tabel 3.2 Distribusi Data Uji Validitas Instrumen Pengetahuan

Soal	R Tabel	R Hitung	Keterangan
1	0.361	0.419	Valid
2	0.361	0.449	Valid
3	0.361	0.530	Valid
4	0.361	0.534	Valid
5	0.361	0.567	Valid
6	0.361	0.419	Valid
7	0.361	0.456	Valid
8	0.361	0.542	Valid
9	0.361	0.419	Valid
10	0.361	0.426	Valid

Tabel 3.3 Distribusi Data Uji Validitas Instrumen Sikap

Soal	R Tabel	R Hitung	Keterangan
1	0.361	0.630	Valid
2	0.361	0.384	Valid
3	0.361	0.644	Valid
4	0.361	0.511	Valid
5	0.361	0.393	Valid
6	0.361	0.535	Valid
7	0.361	0.453	Valid
8	0.361	0.394	Valid
9	0.361	0.507	Valid
10	0.361	0.770	Valid



## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen kepada lansia selain responden yang dilakukan peneliti dalam kuisisioner pengetahuan menggunakan rumus uji *Cronbach's Alpha* aplikasi SPSS 26 version. *Cronbach's Alpha* adalah ukuran keandalan dengan nilai antara 0 dan 1. Uji Reliabilitas merupakan derajat konsistensi data berdasarkan hasil pengukuran dari alat ukur dan tetap konsisten bila dilakukan pengukuran 2 kali atau lebih. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan *Cronbach's Alpha* dengan bantuan aplikasi SPSS (*Social product of Social Science*). Instrumen memiliki nilai reliabilitas jika nilai koefisien yang diperoleh  $> 0,60$ . Jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,60 dapat disimpulkan bahwa seluruh item test soal pada kuesioner penelitian tersebut reliabel. Berdasarkan hasil analisis uji reliabilitas instrument yang telah dibagikan kepada 30 lansia, dinyatakan telah lulus uji reliabel sehingga bisa digunakan untuk pengambilan data kepada responden.

## J. Prosedur Penelitian

### 1. Persiapan Penelitian

#### a. Menyusun proposal penelitian

Menyusun proposal penelitian merupakan langkah awal kegiatan awal penelitian. Sebelum membuat proposal penelitian, peneliti terlebih dahulu menentukan topik dan permasalahan yang akan dijadikan dalam bentuk judul penelitian. Setelah itu judul penelitian akan dikonsultasikan dengan pembimbing. Hasil diskusi antara dosen pembimbing yang disepakati menghasilkan judul "Pengaruh Edukasi Aksi CERDIK terhadap

Pengetahuan dan Sikap Lansia dalam Upaya Pencegahan Diabetes Melitus Tipe-2 di Posyandu Lansia RW 2 Kelurahan Polowijen Kota Malang”.

b. Menentukan lokasi penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti memilih lokasi penelitian di Posyandu Lansia RW 2 Kelurahan Polowijen wilayah kerja Puskesmas Polowijen, Kecamatan Blimbing, Kota Malang.

c. Memilih subjek penelitian

Subjek yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 34 lansia. Subjek penelitian dipilih saat observasi penentuan lokasi penelitian.

d. Membuat instrumen penelitian

Instrumen penelitian dibuat setelah terealisasinya proposal penelitian yang telah disepakati melalui seminar proposal. Instrumen penelitian berisikan lembar kuesioner berupa angket untuk mengukur pengetahuan dan anget menggunakan skala linkert untuk mengukur sikap.

e. Melakukan uji validitas kuesioner dan media

Uji media dilakukan oleh dosen ahli media untuk dinilai dari berbagai aspek yang disesuaikan dengan responden. Dari hasil uji media terdapat beberapa perbaikan seperti penyesuaian warna dan font pada media. Hal tersebut perlu dipertimbangkan dengan baik dikarenakan responden yang digunakan adalah lansia. Kemudian, setelah media dikatakan valid oleh ahli media, dilakukan uji kuesioner kepada responden lain dengan karakteristik homogen menggunakan bantuan media yang telah di uji.

f. Mengurus surat ijin penelitian

Mengurus surat ijin penelitian dilakukan setelah terealisasinya proposal penelitian yang telah disepakati melalui seminar proposal. Langkah-langkah mengurus surat ijin penelitian diantaranya :

- 1) Mengajukan surat ijin kepada jurusan
- 2) Kemudian surat ijin tersebut diserahkan kepada Puskesmas Polowijen.

**2. Tahap Pelaksanaan**

- a. Penelitian dimulai dengan pemberian surat izin penelitian dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang kepada UPT Puskesmas Polowijen Kota Malang.
- b. Menjelaskan maksud penelitian kepada UPT Puskesmas Polowijen Kota Malang.
- c. Menerima surat balasan ijin penelitian oleh Puskesmas, dilanjutkan ijin penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Malang.
- d. Koordinasi oleh penanggung jawab lahan, kemudian menentukan jadwal penelitian.
- e. Menjelaskan tujuan penelitian kepada calon responden penelitian.
- f. Menjelaskan tata cara pengisian kuesioner kepada responden.
- g. Menyebarkan kuesioner *pre-test* kepada responden.
- h. Pemberian edukasi kepada responden
- i. Menyebarkan kuesioner *post-test* kepada responden setelah pemberian edukasi.

### 3. Tahap Penyelesaian

Data yang telah didapatkan oleh peneliti kemudian dikumpulkan dan yang selanjutnya akan dilakukan analisa data untuk mendapatkan keabsahan data. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan menyusun hasil kuesioner yang kemudian akan disusun berdasarkan prosedur penelitian.

## K. Manajemen Data

### 1. *Editing*

Pengeditan data (*Editing*) merupakan kegiatan pemeriksaan seluruh data yang telah dikumpulkan peneliti dari data primer maupun data sekunder untuk melakukan pengecekan apakah jawaban sudah lengkap dan jelas. Pengeditan data dilakukan untuk melengkapi kekurangan yang terdapat pada data mentah. Kekurangan data tersebut bisa dihilangkan dengan cara membuang data yang tidak memenuhi syarat untuk dilakukan analisis data.

### 2. *Coding*

Pengkodean (*Coding*) adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka. Kegunaan dari pengkodean adalah untuk mempermudah saat analisis data dan mempercepat saat *entry* data (Hastono, 2018). Setiap hasil pengamatan diberi kode jawaban yang sesuai dengan petunjuk pengkodean.

#### a. Nomor urut responden

R1 : Responden 1

R2 : Responden 2

dst.

b. Jenis Kelamin

J1 : Laki-laki

J2 : Perempuan

c. Usia

U1 : 60 – 69

U2 : >70

d. Pendidikan

Tamat SD : P1

Tamat SMP : P2

Tamat SMA : P3

Sarjana : P4

e. Pengetahuan

Baik : N1

Cukup : N2

Kurang : N3

f. Sikap

Positif : S1

Negatif : S2

### 3. *Scoring*

*Scoring* dilakukan setelah peneliti melakukan pemberian kode jawaban hasil pengamatan kemudian hasil pengamatan tersebut dapat diberi skor.

- a. Pengetahuan, bernilai 1 jika jawaban benar dan bernilai 0 jika jawaban salah. Dengan kriteria :

- 1) Baik : bila hasil pengetahuan lansia 76% - 100%
  - 2) Cukup : bila hasil pengetahuan 51%-75%
  - 3) Kurang : bila hasil pengetahuan <50%
- b. Sikap, dengan kriteria :
- 1) Untuk pertanyaan favorable (Positif)
    - 5 = Sangat setuju (SS)
    - 4 = Setuju (S)
    - 3 = Ragu-Ragu (RG)
    - 2 = Tidak Setuju (TS)
    - 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
  - 2) Untuk pertanyaan unfavorable (Negatif)
    - 5 = Sangat Tidak Setuju (STS)
    - 4 = Tidak Setuju (TS)
    - 3 = Ragu-Ragu (RG)
    - 2 = Setuju (S)
    - 1 = Sangat setuju (SS)

#### **4. Entry Data**

*Entry data* adalah kegiatan yang dilakukan untuk memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam perangkat komputer. *Entry data* tersebut menggunakan aplikasi *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). SPSS merupakan program statistik yang digunakan untuk mengolah dan menganalisis data penelitian (Hastono, 2018).

## 5. *Cleaning Data*

Pembersihan data (*Cleaning*) adalah kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan kedalam perangkat komputer, kegiatan tersebut berguna untuk melihat data apakah ada kesalahan atau tidak (Hastono, 2018).

## 6. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis untuk mengenali cerminan atau gambaran umum dari masing-masing variabel independen serta variabel dependen. Pada penelitian ini analisis univariat terdiri dari variabel independen yaitu edukasi kesehatan melalui Program CERDIK dan variabel dependen yaitu tingkat pengetahuan dan sikap lansia dalam upaya pencegahan diabetes melitus tipe-2. Perhitungan data pada analisis univariat ini menggunakan distribusi frekuensi dengan jumlah 34 lansia.

Analisis data dalam penelitian ini dengan analisis univariat. Penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase dari variabel yang disertakan dalam bentuk persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi hasil pencapaian

N = Total seluruh frekuensi

### 1) Variabel Pengetahuan

Variabel pengetahuan akan dianalisis dengan cara skor dari kuesioner pengetahuan kemudian dijumlahkan sehingga didapat skor total setiap responden. Hasil perhitungan akan dibagi dalam tiga kategori yaitu:

Baik : Hasil persentase 76-100%

Cukup : Hasil persentase 51-75%

Kurang : Hasil persentase <50%

## 2) Variabel Sikap

Setelah dilakukan distribusi data hasil *pre test* dan *post test*, kemudian dilakukan uji *T score* untuk menentukan kategori sikap responden lansia RW 2 Kelurahan Polowijen, yaitu :

- a) Responden dengan sikap positif (mendukung) apabila  $T \text{ score} > T \text{ mean}$ .
- b) Responden dengan sikap negatif (tidak mendukung) apabila  $T \text{ score} < T \text{ mean}$ .

## b. Analisis Bivariat

Analisis data bivariat merupakan kegiatan yang dilakukan setelah pengolahan data. Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel. Apabila setelah dilakukan uji bivariat, hasil distribusi data didapatkan tidak normal, maka uji yang digunakan adalah uji *wilcoxon*. Dalam penelitian ini, hasil distribusi data didapatkan tidak normal, maka analisis data yang digunakan adalah uji *Wilcoxon*. Prosesnya dimulai setelah data terkumpul dalam penelitian untuk menarik kesimpulan, kemudian data tersebut diolah melalui analisis data teknis.

Tabel 3.4 Hasil Uji Normalitas Data Pengetahuan dan Sikap

<b>Keterangan</b>	<b>Sig.</b>	<b>N</b>
<i>Pre Test</i> Pengetahuan	0.012	34
<i>Post Test</i> Pengetahuan	0.000	34
<i>Pre Test</i> Sikap	0.003	34
<i>Post Test</i> Sikap	0.000	34



Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara kedua variabel. Sebelum dilakukan uji hipotesis peneliti melakukan uji normalitas terhadap data yang sudah diperloreh. Untuk menentukan apakah data sudah terdistribusi normal atau tidak:

- 1) Jika nilai probabilitas  $>$  nilai signifikan 0,05 maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai probabilitas  $<$  nilai signifikan 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

## **7. Penyajian data**

Pada penelitian ini penyajian data disajikan dalam bentuk tabel atau kolom sesuai tujuan penelitian, pembuatan tabel atau kolom ini merupakan langkah untuk mempermudah dalam mengelompokkan data.

## **L. Etika Penelitian**

Masalah penelitian promosi kesehatan bertemakan pencegahan diabetes melitus tipe-2 merupakan masalah yang sangat penting, mengingat angka kejadian PTM khususnya diabetes melitus tipe-2 di Kota Malang masih cukup tinggi. Penelitian ini menekankan etika yang meliputi lembar persetujuan penelitian, kerahasiaan subjek penelitian, kerahasiaan informasi subjek penelitian, dan keadilan bagi subjek penelitian.

### **1. Lembar Persetujuan Partisipan (*Informed Consent*)**

Sebelum melakukan penelitian, peneliti membuat lembar persetujuan penelitian yang diberikan kepada orangtua murid. Lembar persetujuan tersebut meliputi manfaat, tujuan, dan prosedur penelitian. Selanjutnya dijelaskan,

lembar persetujuan penelitian kepada responden, jika setuju maka lembar persetujuan penelitian harus ditandatangani oleh responden tersebut.

**2. Tanpa Nama (*Anonymity*)**

Kerahasiaan subjek penelitian dilakukan dengan tindakan peneliti tidak mencantumkan nama subjek penelitian kedalam lembar ceklis, nama subjek penelitian cukup diberikan inisial pada masing-masing lembar ceklis.

**3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)**

Kerahasiaan informasi penelitian dilakukan dengan tindakan peneliti menjaga semua kerahasiaan informasi subjek penelitian. Kelompok data yang diperlukan penelitian akan dipaparkan dalam hasil penelitian. Semua data dan informasi data penelitian yang sudah terkumpul dijamin kerahasiaannya.

**4. Kelayakan Etik (*Ethical Clearance*)**

Keadilan subjek penelitian dilakukan dengan tindakan peneliti akan memperlakukan subjek penelitian secara adil dan baik tanpa membedakan subjek penelitian yang lainnya. Semua subjek penelitian akan mendapatkan perlakuan yang sama dari peneliti