BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design* dengan pendekatan *One Group Pretest-Posttest*. Pada desain penelitian ini diamati dari awal melalui *pre-test*, kemudian diberi perlakuan atau intervensi berupa edukasi, selanjutnya diberikan *post-test* untuk mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah perlakuan atau intervensi, dalam desain penelitian ini tidak ada kontrol sebagai pembanding antar kelompok.

Model rancangan *pre-test* dan *post-test* ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Pre-test	*Intervensi*	*Post -test*
O1 ----------	**X** ----------	**O2**

Gambar 3. 1 Skema Penelitian One Group Pretest-Posttest

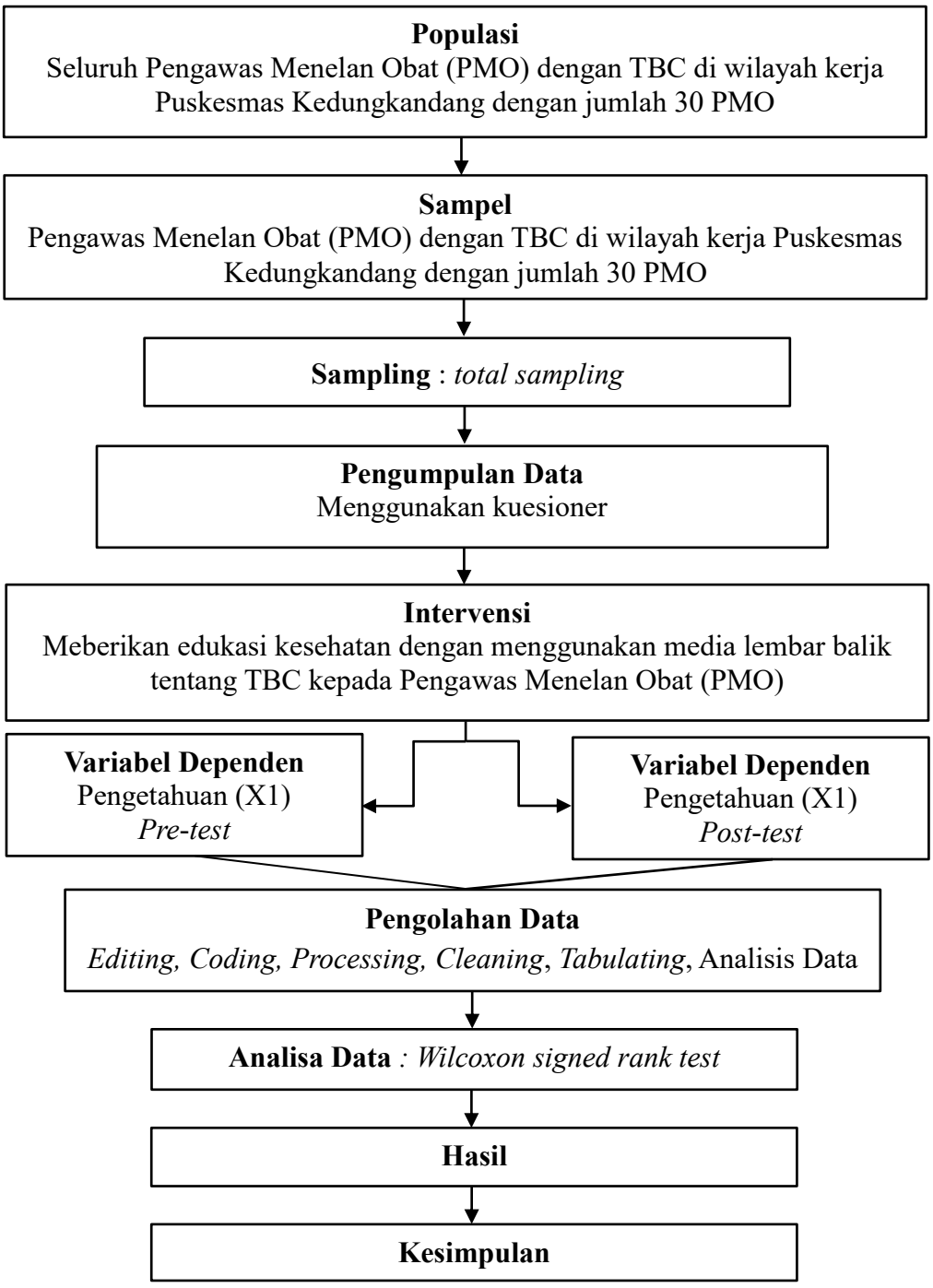
Keterangan:

O1: *Pre-test* sebelum diberikan perlakuan pemberian edukasi menggunakan media lembar balik terhadap pengetahuan tentang TBC pada Pengawas Menelan Obat (PMO.

X : Perlakuan pemberian edukasi dengan media lembar balik tentang TBC pada Pengawas Menelan Obat (PMO).

O2: *Pos-test* setelah diberikan perlakuan pemberian edukasi menggunakan media lembar balik terhadap pengetahuan tentang TBC pada Pengawas Menelan Obat (PMO).

B. Kerangka Operasional



Gambar 3. 2 Kerangka Operasional Penelitian

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kedungkandang

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan Oktober – Desember tahun 2025

D. Populasi, Sampel, dan Sampling

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Elemen populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diukur, yang merupakan unit yang diteliti (Sugiyono, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan TBC yang terdapat di wilayah kerja Puskesmas Kedungkandang, yang berjumlah 30 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi.

2. Sampel

Sampel adalah bagjan dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2023). Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 Pengawas Menelan Obat (PMO) pasien tuberkulosis (TBC) di wilayah kerja Puskesmas Kedungkandang. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Penelitian ini menggunakan satu kelompok eksperimen yang terdiri atas 30 responden tanpa kelompok kontrol.

3. Sampling

Teknik *sampling* adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2023). Penelitian ini menggunakan sampel yang diambil dengan teknik total *sampling*, sehingga seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi dijadikan sebagai sampel penelitian.

Penelitian ini menggunakan satu kelompok eksperimen yang terdiri atas 30 responden tanpa kelompok kontrol. Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi
    1) Bersedia menjadi responden dengan bersedia mengisi lembar persetujuan responden (*informed consent*)
    2) Bersedia mengisi kuesioner
    3) Sehat jasmani dan rohani
    4) Orang yang ditunjuk dan bersedia sebagai Pengawas Menelan Obat (PMO) bagi pasien TBC.
    5) Responden dapat membaca dan menulis
b. Kriteria Eksklusi

    Saat pelaksaan intervensi Pengawas Menelan Obat (PMO) bagi pasien TBC tidak hadir, baik pada saat pre-test, maupun saat post-test.

E. Variabel Penelitian

1. Variabel *Independent*

Variabel *independent* adalah variabel yang dapat diubah, dimanipulasi, atau dikontrol oleh peneliti dalam suatu penelitian untuk mengamati dampaknya pada variabel lain, yang disebut variabel *dependent* atau terikat. Variabel ini adalah sebab atau penyebab yang memengaruhi atau menimbulkan perubahan pada variabel terikat (Sari & Yuniar, 2023). Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah edukasi menggunakan media lembar balik tentang TBC.

2. Variabel *Dependent*

Variabel *Dependent* atau terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2023). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah meliputi pengetahuan Pengawas Menelan Obat (PMO) tentang TBC.

F. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel *Independent*: Edukasi menggunkan media lembar balik tentang TBC	Pemberian informasi mengenai TBC kepada Pengawas Menelan Obat (PMO) menggunakan media lembar balik sebagai media alat bantu.	Lembar Balik	-	Nominal
Variabel *Dependent*: Pengetahuan PMO tentang TBC	Hasil pemahaman seseorang yaitu Pengawas Menelan Obat (PMO) selaku keluarga terhadap sesuatu yang diperoleh melalui kuesioner *pre-test* dan *post-test.*	Lembar Kuesioner (*pre-test* dan *post-test*)	Nilai ukur: a. Benar = 1 b. Salah = 0 Kategori data: a. Kurang = 0 - 55 b. Cukup = 56 - 75 c. Baik = 76 - 100	Ordinal

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Dalam penelitian ini data primer diperoleh secara langsung dari penanggung jawab program TB di Puskesmas Kedungkandang melalui wawancara. Selain itu, data primer dalam penelitian ini juga menggunakan kuesioner berupa pengisian *pre-test* dan *post-test* dan observasi.

2. Data Sekunder

Pada penelitian ini data sekunder berupa data jumlah PMO Tuberkulosis (TBC) di wilayah kerja Puskesmas Kedungkandang.

H. Instrumen dan Bahan Penelitian

1. Media Lembar Balik

Media lembar balik akan dipaparkan kepada Pengawas Menelan Obat (PMO) sebagai alat atau perantara untuk menyampaikan materi edukasi mengenai TBC pada saat dilakukan dilakukan intervensi.

2. Kuesioner

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket kuesioner. Kuesioner mengenai pengetahuan responden dalam penelitian ini sejumlah 15 pertanyaan tentang penyakit TBC berupa *multiple choice* sesuai dengan tema penelitian, yang meliputi pengertian, penyebab, tanda dan gejala, penularan serta pencegahan penyebaran penyakit TBC yang dimana hal itu merupakan bentuk pengetahuan Pengawas Menelan Obat (PMO) tentang TBC dan pada penelitian tersebut sudah diuji menggunakan rumus *product moment*.

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2023), uji validitas bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang valid menunjukkan bahwa alat ukur memiliki ketepatan dalam mengukur variabel penelitian. Sejalan dengan

itu, Amalia, Suyono, dan Arthur (2023) menyatakan bahwa instrumen yang valid akan menghasilkan data yang sesuai dengan kondisi sebenarnya sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Pada penelitian ini, peneliti melakukan uji validitas sebanyak 15 responden diluar sampel namun kriteria yang sama. Pengujian validitas ini menggunakan uji korelasi *pearson product moment* dengan menggunakan program SPSS.

Data yang dikumpulkan diolah melalui program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*):

a) Jika nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel dengan tingkat kepercayaan 95% maka item tersebut valid.
b) Jika Nilai $p<0.05$ maka item pertanyaan di katakan valid dan sebaliknya, bila Nilai $p<0.05$ maka item pertanyaan tersebut adalah tidak valid.

Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan

Pertanyaan	r-hitung > 0,514	Sig. <0,05	Keterangan
P1	0,854	<0,001	Valid
P2	0,954	<0,001	Valid
P3	0,954	<0,001	Valid
P4	0,954	<0,001	Valid
P5	0,912	<0,001	Valid
P6	0,954	<0,001	Valid
P7	0,865	<0,001	Valid
P8	0,954	<0,001	Valid
P9	0,865	<0,001	Valid
P10	0,912	<0,001	Valid

Pertanyaan	r-hitung > 0,514	Sig. <0,05	Keterangan
P11	0,954	<0,001	Valid
P12	0,854	<0,001	Valid
P13	0,865	<0,001	Valid
P14	0,885	<0,001	Valid
P15	0,912	<0,001	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas instrument pada tabel 3.2, diketahui bahwa sebagian besar item pertanyaan memiliki nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel (0,514) dan nilai signifikansi < 0,05, sehingga item tersebut dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Menurut Buku Ajar Metode Penelitian (2023), Reliabilitas adalah tes untuk mengukur atau mengamati sesuatu yang menjadi objek ukur. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai reliabilitas yang tinggi jka tes tersebut dapat memberikan hsil yang tetap sama (konsisten, ajeg). Hasil pengukuran itu harus tetap sama (*relative* sama) jika pengukurannya diberikan pada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, dan tempat yang berbeda pula. Alat ukur yang reliabilitasnya tinggi disebut alat ukur yang reliabel.

Yang dimana suatu instrument pengukuran dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut dipergunakan secara berulang menunjukkan hasil yang sama. Uji reliabilitas kuesioner dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan program *SPSS* dan diuji dengan uji statistik *Cronbach Alpha,* dengan kriteria berikut:

a) Jika r-alpha positif dan lebih besar dari r-tabel maka pernyataan tersebut reliabel.
b) Jika r-alpha negatif dan lebih kecil dari r-tabel maka pernyataan tersebut tidak reliabel.

Tabel 3. 3 Hasil Uji Relieabilitas Kuesioner Pengetahuan

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	**Kriteria**
.985	Reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel 3.3, diperoleh nilai koefisien reliabilitas (*Cronbach's Alpha*) sebesar 0,753. Nilai tersebut lebih besar dari 0,60 sehingga memenuhi kriteria reliabilitas. Dengan demikian, instrumen kuesioner dinyatakan reliabel dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

J. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan Penelitian

Pada tahap ini dilakukan penentuan desain penelitian, penetapan populasi yang akan diteliti, pemilihan metode untuk mengukur variabel, penyusunan rancangan pengambilan sampel, peninjauan sekaligus penyempurnaan rencana penelitian, pembuatan SOP penelitian, dilanjutkan dengan konsultasi dan revisi, serta pelaksanaan seminar proposal hingga memperoleh persetujuan izin penelitian. Peneliti juga melakukan uji validitas dan reliabilitas instrument penelitian, uji kelayakan media edukasi lembar balik, dan perizinan penelitian kepada Komisi Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Malang.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian dimulai dengan peneliti memberikan salam, memperkenalkan diri, dan menyampaikan maksud tujuan kepada responden.

a) Pemberian *Pre-test*

Pre-test dilaksanakan sebelum proses edukasi pada 2 minggu pertama yang diberikan kepada responden dalam penelitian ini sebanyak 15 pertanyaan *multiple choice*. Tujuan pelaksanaan pre-test adalah untuk menilai atau mengetahui tingkat pengetahuan tentang TBC pada Pengawas Menelan Obat (PMO) dalam menangani pasien TBC.

b) Proses Edukasi

Proses edukasi dilakukan dengan memberikan penyuluhan menggunakan media lembar balik tentang TBC pada Pengawas Menelan Obat (PMO) dengan TBC. Diakhiri dengan sesi tanya jawab dan salam, serta memberika bingkisan.

c) Pemberian *Post-test*

Post-test diberikan kepada responden setelah 2 minggu selanjutnya dari awal pemberian edukasi , dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana efektivitas media lembar balik yang telah diberikan kepada responden.

d) Tahap Pengelolahan Data dan Analisis Data

Melakukan pengelolahan dengan *editing*, *coding*, *scoring*, dan tabulasi serta analisis data.

e) Teknik Penyusunan Data dan Penyajian Hasil

Data yang telah dianalisis selanjutnya diuraikan dan disusun dalam bentuk tabel beserta penjelasannya

K. Manajemen Data

Pengolahan data merupakan bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Di tahap ini data mentah atau raw data yang telah dikumpulkan dan diproses atau dianalisis untuk menjadi informasi. Menurut Notoatmodjo dalam Durriyatul, A., (2023), tahap pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahap yaitu sebagai dibawah ini :

1. Editing (penyuntingan)

   Editing merupakan pemeriksaan terhadap data yang telah terkumpul. Editing dilakukan karena kemungkinan data yang masuk (raw data) tidak memenuhi kebutuhan atau tidak memenuhi permintaan. Verifikasi data dilakukan untuk mengisi kesenjangan atau menghilangkan kesalahan pada data mentah. Kesenjangan dapat diisi dengan pengumpulan data berulang. Kesalahan data dapat dihilangkan dengan menghapus data yang tidak memenuhi syarat untuk analisis.

2. Coding (pemberian kode)

   Pemberian kode atau coding adalah tindakan mengubah data berupa huruf menjadi data berupa angka/bilangan. Kode adalah lambang tertentu berupa huruf atau angka untuk memberikan identitas data. Kode yang diberikan dapat diartikan sebagai data kuantitatif (berupa skor). Pada penelitian ini beberapa data yang dilakukan pengkodean adalah :

a. Responden

   Responden 1 : R1

   Responden 2 : R2 dan seterusnya

b. Jenis Kelamin

   Laki-laki : 1

   Perempuan : 2

c. Usia

   <20 tahun : 1

   21 - 40 tahun : 2

   40 tahun : 3

d. Status Keluarga

   Suami/Istri : 1

   Anak : 2

   Lain – lain : 3

e. Pendidikan

   Tidak sekolah : 1

   Tamat SD : 2

   Tamat SMP : 3

   Tamat SMA : 4

   Tamat Universitas : 5

f. Pekerjaan

   Tidak bekerja/ Ibu rumah tangga : 1

   Pegawai negeri : 2

Pegawai swasta : 3

Pedagang : 4

Petani : 5

Lain lain : 6

3. Processing (masukan data)

Entry data dilakukan dengan menginput data dari setiap jawaban responden yang telah diisi, atau dengan pengkodean dari data observasi yang kemudian dimasukkan ke dalam perangkat lunak atau komputer.

4. Cleaning data (membersihkan data)

Cleaning atau pembersihan data adalah tindakan memeriksa data yang diimpor untuk melihat adanya kemungkinan kesalahan. Dengan membuat daftar variabel yang dapat memiliki kesalahan pengkodean.

5. Tabulasi data

Tabulasi data melibatkan penyajian data yang konsisten dengan tujuan penelitian. Pengolahan data dengan aplikasi pengolah data hampir sama dengan pengolahan data manual, hanya saja beberapa langkah yang harus dilakukan dengan aplikasi.

L. Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian, dan jenis analisisnya tergantung pada jenis datanya. Untuk data numerik, digunakan mean, median, dan standar deviasi. Secara umum analisis ini

hanya menghasilkan representasi distribusi dan frekuensi dari masing-masing variabel. Dalam penelitian ini analisis univariat meliputi variabel umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan dan gambaran pengetahuan, dan tindakan responden sebelum dan sesudah intervensi. Pada dasarnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variable. Analisis univariat dapt dihitung menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{(X)Jumlah\ Nilai\ Yang\ Benar}{(N)Jumlah\ Soal} \text{x } 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

X : Jumlah kejadian pada responden

N : Jumlah seluruh responden

Dengan hasil pengukuran pengetahuan menggunakan skala ordinal dengan kategori:

a) Pengetahuan Kurang : 0 – 55%

b) Pengetahuan Cukup : 56 – 75%

c) Pengetahuan Baik : 76 – 100%

2. Analisis Bivariat

Setelah menyelesaikan analisis univariat, maka tahap selanjutnya adalah analisis bivariat. Analisis bivariat atau dua variabel dilakukan pada dua variabel yang diyakini terkait atau berkorelasi.

Pada penelitian ini uji bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan tentang TBC sebelum dan sesudah

diberikan perlakuan. Analisis bivariat juga dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi menggunakan media lembar balik tentang TBC kepada Pengawas Menelan Obat (PMO) di wilayah kerja Puskesmas Kedungkandang Kota Malang.

Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Wilcoxon Signed Rank Text* dikarenakan jenis kuesioner yang digunakan pada penelitian ini yaitu komperatif dan skala datanya berbentuk ordinal. Perhitungan dilakukan dengan program SPSS. Dimana jika $\rho < 0,05$ maka ada perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan pemberian edukasi

M. Penyajian Data

Penyajian data adalah proses menata sekumpulan informasi agar dapat ditarik suatu kesimpulan. Setelah data dipilih sesuai dengan kebutuhan penelitian, tahap berikutnya yaitu menyajikan data tersebut. Pada penelitian ini, data disajikan dalam bentuk tabel, serta dilengkapi dengan uraian singkat atau narasi penjelas. Menurut Arikunto (2013) (Oktavia 2023) ketentuan dalam interpretasi data pada hasil penelitian diberi indikator sebagai berikut

1. 100% : Seluruhnya
2. 76- 99% : Hampir seluruhnya
3. 51% - 75% : Sebagian besar
4. 50% : Setengahnya
5. 26% - 49% : Hampir Setengahnya
6. 1 - 25% : Sebagian Kecil
7. 0% : Tidak satupun

N. Etika Penelitian

Perlu dipahami prinsip-prinsip etika yang harus dipatuhi dalam melakukan penelitian ilmiah, seperti prinsip kejujuran, integritas, menghormati hak privasi subjek penelitian, dan menghindari plagiat atau penyalahgunaan data.

Menurut Suntama Putra dkk, etika penelitian mencakup beberapa aspek penting:

1. Prinsip Dasar Etika dalam Penelitian Ilmiah: Ini melibatkan penghormatan dan penghargaan terhadap martabat manusia sebagai subjek penelitian, menjaga privasi dan kerahasiaan subjek, menjunjung tinggi prinsip keadilan dan kesetaraan, serta mempertimbangkan dampak positif dan negatif dari penelitian.
2. Etika Peneliti dalam Penelitian Ilmiah: Peneliti harus mematuhi nilai-nilai seperti kejujuran, objektivitas, integritas, ketepatan, tanggung jawab sosial, kompetensi, dan legalitas dalam menjalankan penelitian.
3. Etika Peneliti terhadap Responden, Asisten, dan Klien: Peneliti harus menjaga etika dalam berinteraksi dengan semua pihak yang terlibat dalam penelitin.
4. Pelanggaran Etika dalam Penelitian Ilmiah: Ini termasuk fabrikasi, falsifikasi, plagiarisme, dan konflik kepentingan.

   Penerapan prinsip-prinsip etika ini oleh peneliti sangat penting untuk menghasilkan penelitian yang berkualitas dan layak dipublikasikan (Putra., et al 2023)

Berikut dikemukakan mengenai prinsip-prinsip etika yang harus dipatuhi dalam melakukan penelitian ilmiah:

1. Prinsip Kejujuran: Kejujuran adalah prinsip dasar dalam penelitian ilmiah yang mengharuskan peneliti untuk bersikap jujur dalam semua tahapan penelitian. Ini mencakup pelaporan data dengan akurat tanpa mengubah atau menyembunyikan informasi yang tidak sesuai dengan hasil yang diperoleh.
2. Integritas: Prinsip integritas menuntut agar peneliti menjagaPrinsip integritas menuntut agar peneliti menjaga kejujuran dan keberanian dalam penelitian, serta tidak melakukan manipulasi data atau hasil penelitian untuk memenuhi kepentingan pribadi atau institusi.
3. Menghormati Hak Privasi Subjek Penelitian: Seiring dengan menghormati kejujuran dan integritas, peneliti juga harus memastikan bahwa hak privasi subjek penelitian dijaga dengan baik. Ini termasuk memberikan informasi yang jelas tentang tujuan penelitian, mendapatkan persetujuan dari subjek penelitian (bila diperlukan), dan menjaga kerahasiaan data yang sensitif.
4. Menghindari Plagiat atau Penyalahgunaan Data: Prinsip ini menekankan pentingnya menmuhkan diri dari segala bentuk plagiat atau penyalahgunaan data. Peneliti harus menghormati hak cipta orang lain dengan memberikan pengakuan yang tepat atas karya atau ide yang tidak mereka hasilkan sendiri. (Tobari, 2024)