

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini tergolong penelitian quasi eksperimen, yaitu peneliti ingin meneliti pengaruh media edukasi booklet tumbuh kembang balita terhadap pengetahuan dan sikap ibu di Desa Sumpersari dan Tegalaren Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo.

Paradigma desain penelitian ini adalah responden diberikan kuesioner pretest sebelum dan posttest sesudah perlakuan sehingga hasil diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan.³⁴

B. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan rancangan *one grup pretest and posttest design*, dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembanding.³⁴ Penelitian ini dilakukan pada ibu balita yang ada di Desa Sumpersari dan Desa Tegalaren Kecamatan Purwodadi. Dilakukan *pretest* pada kelompok tersebut, dan diikuti penyuluhan dan intervensi berupa pemberian media edukasi *booklet*. Setelah 14 hari terhitung dari pemberian *booklet* kemudian diadakan posttest untuk mengukur efektifitas media *booklet* tersebut³⁵. Rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut.

O1 ——— X ——— O2

Gambar 3 Desain Penelitian *One Grup Pretest And Posttest Design*

- O1 = Nilai *Pretest* (sebelum diberi perlakuan)
- X = Perlakuan berupa pemberian booklet DDTK (*Treatment*)
- O2 = Nilai *Posttest* (setelah 14 hari diberi perlakuan)

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.³⁴ Populasi dari penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki balita 0 – 60 bulan di Desa Sumbersari dan Desa Tegalaren Kecamatan Purwodadi. Berdasarkan data yang diperoleh dari kedua desa tersebut jumlah ibu yang memiliki balita sebanyak 70.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian populasi yang diambil dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sedangkan sampling adalah proses menyeleksi sampel yang dapat mewakili populasi.³⁴ Sampel pada penelitian ini yaitu seluruh ibu balita yang ada di Desa Sumbersari dan Desa Tegalaren Kecamatan Purwodadi.

Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Ibu yang memiliki balita usia 0-60 bulan (usia 0-12 bulan, 13-36 bulan dan 37-60 bulan)

2) Tercatat sebagai warga Desa Sumpersari dan Desa Tegalaren Purwodadi

3) Ibu balita yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

1) Ibu balita yang mengalami cacat mental

2) Ibu balita yang menumpang posyandu

3) Ibu balita yang tidak mengikuti serangkaian penelitian sampai selesai.

3. Besar Sampel

Menurut Lemeshow (1991) besar sampel dalam dalam populasi tertentu dihitung dengan rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Dimana :

n = besar sampel

N = Besar populasi

e = Tingkat kepercayaan (0,05)

Dapat juga dihitung dengann penyederhanaan rumus Lemeshow:

$$n = \frac{Z^2(1 - p)}{(d^2)}$$

Dimana:

Z = niali tabel normal dengan alpha tertentu

p = fokus kasus

d = alpha (0,05) atau tingkat kepercayaan 95%

Berdasarkan perhitungan formula diatas dengan jumlah Populasi sebanyak 70 diperoleh besar sampel 60

D. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 7 Mei 2022 sampai dengan bulan 21 Mei 2022.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Sumbersari dan Desa Tegalaren Kecamatan Purwodadi.

E. Variabel Penelitian atau Aspek-aspek yang diteliti / diamati

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel independen, yaitu variabel bebas atau yang mempengaruhi, dalam penelitian ini adalah media edukasi *booklet* kepada kelompok eksperimen.
2. Variabel dependen, yaitu variabel terikat atau yang dipengaruhi, maka dalam penelitian ini variabel dependennya adalah pengetahuan dan sikap ibu pada deteksi dini tubuh kembang balita.

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

No	Nama Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur
Variabel Independen					
1	Media Edukasi Booklet Tumbuh Kembang Balita	Kegiatan memberikan informasi kesehatan melalui media buku kecil yang memuat materi tentang tumbuh kembang balita	Setiap responden diberikan <i>Booklet</i>	<i>Booklet</i>	
Variabel Dependen					
Variabel Dependen					
1.	Pengetahuan ibu pada Deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) balita	Kemampuan ibu dalam menjawab dengan benar atas pertanyaan tes tertulis pada kuesioner tentang Deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) balita	Jawaban benar nilai 1 Jawaban salah nilai 0	Kuesioner	Interval
2.	Sikap ibu pada Deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) balita	Reaksi perasaan ibu berupa perasaan mendukung atau kurang mendukung terhadap pernyataan tertulis tentang pentingnya	Skor jawaban SS = 4 S = 3 TS = 2 STS = 1	Kuesioner	Interval

Deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) balita					
No	Nama Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Ukur
Karakteristik					
1	Usia ibu	Usia ibu berdasarkan tanggal lahir ibu sampai penelitian	1. Umur \leq 20 tahun 2. Umur 20-30 tahun 3. Umur $>$ 30 tahun	Kuesioner	Rasio
2	Pendidikan ibu	Pendidikan formal terakhir yang diselesaikan ibu sampai memperoleh ijazah berdasarkan pengakuan responden yang diisi pada kuesioner (16)	1.Dasar (SD, MI, SMP) 2.Menengah (SMA/SMK/MA) 3.Tinggi (perguruan Tinggi, Sederajat)	Kuesioner	Ordinal
3.	Status pekerjaan	Status pekerjaan ibu berdasarkan pengakuan responden yang diisi pada kuesioner	1. Bekerja 2. Tidak bekerja	Kuesioner	Nominal
4.	Informasi mengenai tumbuh kembang balita	Jawaban ibu tentang sudah atau belum memperoleh informasi kesehatan menurut	1. Belum pernah mendapat informasi tumbuh kembang 2. Sudah pernah mendapat	Kuesioner	Nominal

pengakuan responden yang diisi pada kuesioner	informasi tumbuh kembang
--	-----------------------------

G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang diperoleh langsung dari subyek melalui lembar identitas subyek dan kuisisioner. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden yaitu ibu balita usia 0-60 bulan di Desa Summersari dan desa Tegalaren Kecamatan Purwodadi. Data primer yang diambil meliputi karakteristik responden, peningkatan pengetahuan responden, perubahan sikap responden. Data pengetahuan dan sikap ibu dalam peningkatan kunjungan posyandu diperoleh dari hasil skor kuisisioner pada lembar *pretest* dan *posttest*.

Sedangkan data sekunder, adalah data yang peneliti kumpulkan dari berbagai referensi / literatur / jurnal dan laporan rutin yang bersumber dari Puskesmas Bubutan (Bagian KIA) dan Dinas Kesehatan Kabupaten Purworejo (Bagian Kesga).

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan cara mengumpulkan responden dan diberikan kuisisioner. Peneliti memberikan kuisisioner *pretest* kepada ibu balita untuk dikerjakan dalam waktu 45 menit (perlakuan pertama). Setelah mengerjakan kuisisioner *pretest*, responden diberikan media edukasi *booklet* untuk dipelajari. Perlakuan kedua, 14 hari kemudian responden yang sudah diberikan media edukasi *booklet* dipandu untuk mengerjakan kuisisioner *posttest*. Setelah

mendapatkan perlakuan kedua, peneliti dapat membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* apakah ada perubahan yang signifikan.

Kuesioner dikerjakan sendiri oleh responden. Kuesioner *pretest* dan *posttest* merupakan kuesioner yang sama dan dikerjakan dengan alokasi waktu 45 menit.

H. Alat Ukur / Instrumen dan Bahan Penelitian

1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan sikap adalah kuesioner tertutup. Kuesioner yang digunakan untuk mengukur pengetahuan berjumlah 20 butir soal, dan untuk mengukur sikap berjumlah 15 butir pernyataan.

Tabel 2. Kisi-kisi Skala Sikap Ibu Balita pada DDTK

Aspek	Positif	Negatif	Jumlah
Menerima dan merespon	1,2,8,9,10	4,5	7
Menghargai dan Bertanggung jawab	3,6,7,12,13	11,15	8

Tabel 4. Kisi-kisi Pengetahuan Ibu Balita pada DDTK

Aspek	Pertanyaan	Jumlah
Deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) balita	3, 4, 6, 12, 13, 14, 15, 19, 20	9
Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan	1, 8, 16	3
Deteksi dini penyimpangan perkembangan	2, 5, 7, 10, 18	5
Deteksi dini penyimpangan mental emosional	9, 11, 17	3

2. Bahan Penelitian

a. Media

1) *Booklet*

Booklet berisi materi tentang tumbuh kembang balita, meliputi pengertian, tanda-tanda tumbuh kembang.

2) Kuesioner

Kuisisioner adalah sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang karakteristik responden atau hal-hal yang responden ketahui. Pernyataan dibuat dalam bentuk *favourable* yang berupa kalimat positif dan bersifat mendukung terhadap obyek, Pernyataan dalam bentuk *unfavorable* berupa kalimat negatif yang bersifat melemahkan obyek.²¹ Kuesioner yang digunakan telah dilakukan uji validitas dan realibilitasnya terlebih dahulu pada kelompok ibu balita sebanyak 30 dari desa Bongkot dengan uji korelasi *produk moment* sebelum digunakan untuk penelitian.

I. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud tersebut. Uji

validitas menggunakan analisis butir korelasi *Pearson Product-moment* dengan bantuan *software* computer. Koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan menunjukkan tinggi rendahnya alat ukur. Selanjutnya harga koefisien korelasi ini dibandingkan dengan harga korelasi *product-moment* pada tabel. Agar diperoleh distribusi nilai hasil pengukuran mendekati normal, maka sebaiknya jumlah responden untuk uji coba paling sedikit 20 orang³³. Jumlah subjek uji validitas dalam penelitian ini adalah 30 orang, r tabel pada taraf signifikansi 5% adalah 0.361. Jika r hitung lebih besar dari 0.361, maka butir pertanyaan tersebut dikatakan valid. Namun, jika r hitung lebih kecil dari 0.361, maka butir pertanyaan soal tersebut dikatakan tidak valid dan harus dibuang³⁶.

Pelaksanaan Uji validitas dilaksanakan di Desa Bongkot wilayah kerja Puskesmas Bubutan tanggal 5 Maret 2022. Peneliti menggunakan Tim yang terdiri dari 2 orang mahasiswa Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Semester VIII Alih Jenjang. Peneliti memilih tempat tersebut karena populasi memiliki karakteristik yang sama dengan populasi tempat penelitian dan jarak antara tempat penelitian dan tempat uji validitas tidak memungkinkan untuk terjadinya kebocoran soal. Instrumen yang diuji adalah kuesioner pengetahuan dan sikap ibu pada deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) balita.

Dari hasil uji validitas didapatkan:

- a. Pada kuesioner sikap dari 15 butir soal yang diuji, 15 butir diperoleh hasil r hitung $> 0,361$ sehingga dinyatakan valid

- b. Pada kuesioner pengetahuan dari 20 butir soal yang diuji 20 butir diperoleh hasil r hitung $> 0,361$ sehingga dinyatakan valid

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat apakah alat ukur yang digunakan menunjukkan konsistensi dalam mengukur gejala yang sama. Reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Reliabilitas ialah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Uji reliabilitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan uji Alpha Cronbach's pada instrumen yang sudah dinyatakan valid dengan membandingkan nilai r hasil dengan nilai r tabel. Nilai r tabel adalah nilai Alpha Cronbach's yang diperoleh. Instrumen dinyatakan reliabel jika nilai alpha minimal 0,600.

Dari hasil uji reliabilitas diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Butir soal kuesioner sikap nilai Alpha Cronbach's = $0,838 > 0,600$, sehingga pernyataan untuk sikap ibu sudah reliabel.
- b. Butir soal kuesioner pengetahuan nilai alpha Cronbach's = $0,809 > 0,600$ sehingga soal untuk pengetahuan ibu sudah reliabel.

3. Uji Kelayakan Media Edukasi *Booklet* Tumbuh Kembang Balita

Booklet Tumbuh Kembang Balita dirancang sendiri oleh peneliti. Uji kelayakan media *booklet* Tumbuh Kembang Balita menggunakan pendapat ahli materi, ahli media dan sampel tercoba. Langkah-langkah

yang dilakukan untuk uji kelayakan media *booklet* dalam penelitian ini adalah:

- a. Media *booklet* yang sudah disusun selanjutnya dikonsultasikan kepada ahli materi dan ahli media pembelajaran pada tanggal 26 Februari 2022.
- b. Setelah mendapat persetujuan dari ahli, maka media *booklet* diuji cobakan pada sampel ter coba pada tanggal 5 Maret 2022.
- c. Pengujian pada sampel ter coba dilakukan diluar sampel penelitian yang memiliki karakteristik sama dengan sampel penelitian. Percobaan media *booklet* akan dilakukan di Desa Bongkot wilyah kerja Puskesmas Bubutan.
- d. Dari hasil ujicoba ada koreksi dari sampel ter coba berkaitan dengan tampilan *booklet* yang masih kurang menarik sehingga dilakukan perbaikan tampilan media sesuai dengan usulan sampel ter coba. Perbaikan di diskusikan kembali dengan ahli pada tanggal 8 Maret 2022 Setelah ahli menyatakan media *booklet* ini layak maka media *booklet* Deteksi Dini Tumbuh Kembang (DDTK) Balita dapat digunakan untuk penelitian.

J. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan pengajuan judul proposal skripsi, pengumpulan jurnal, studi pendahuluan, pembuatan proposal skripsi, konsultasi dengan pembimbing.
- b. Melakukan seminar proposal skripsi pada tanggal 5 Januari 2022, revisi, dan pengesahan proposal skripsi.
- c. Mengurus ijin penelitian dan mengurus etik di Komisi Etik penelitian (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- d. Uji kelayakan kuesioner dan media *booklet* oleh pakar ahli yaitu ahli materi dan ahli media, kemudian dilakukan percobaan media *booklet* pada ibu balita posyandu di desa Bongkot yang berada diluar populasi penelitian pada tanggal 5 Maret 2022
- e. Mengajukan izin penelitian di Desa Sumbersari dan Desa Tegalaren Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo.

2. Tahap Pengumpulan Data

Tahap ini dilakukan mulai 7 Mei 2022 sampai dengan 21 Mei 2022 di Desa Sumbersari dan Desa Tegalaren Purwodadi. Pengumpulan data dilakukan bersama dengan 5 kader kesehatan dari Desa Sumbersari dan 5 kader kesehatan dari Desa Tegalaren.

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Melakukan penyamaan persepsi dengan kader sebelum melaksanakan penelitian agar tidak terjadi kesalah pahaman saat penelitian.
- b. Pada tanggal 19 Maret 2022, peneliti melihat data kunjungan balita Desa Sumbersari dan Desa Tegalaren Kecamatan Purwodadi untuk

mengetahui responden yang sesuai dengan kriteria. Kemudian dilakukan pemilihan sampel secara *purposive sampling*.

- c. Pada tanggal 7 Mei 2022 peneliti melakukan penyampaian kuesioner kepada responden dengan bantuan kader kesehatan.
- d. Setelah responden terkumpul, kemudian peneliti memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan, dan prosedur penelitian dengan menggunakan lembar Persetujuan Sebelum Penelitian (PSP). Ibu yang bersedia, maka diberi lembar *Informed Consent* untuk menandatangani persetujuan menjadi responden.
- e. Responden diarahkan untuk mengisi kuesioner sebagai *pretest* selama 45 menit. Setelah selesai mengisi kuesioner dan setelah istirahat 15 menit diberikan penyuluhan dengan memanfaatkan media *booklet* yang diberikan kepada semua responden untuk dibaca dan dipelajari di rumah (perlakuan pertama).
- f. Pada tanggal 21 Mei 2022, 14 hari setelah diberikan *booklet* responden kembali diberikan kuesioner sebagai *posttest*. *Posttest* dilaksanakan 14 hari dengan pertimbangan bahwa pengukuran hasil belajar dilaksanakan segera setelah proses pembelajaran selesai. Waktu 14 hari untuk memberi kesempatan ibu balita lebih mempelajari *booklet* yang diterima dan penyampaian *posttest* bersamaan pertemuan posyandu berikutnya.

- g. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pretest dan posttest untuk melihat adanya perubahan pengetahuan dan sikap ibu pada Deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) balita.

3. Tahap Pengolahan Data dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan melalui *editing, coding, scoring, transferring,* dan *tabulating* serta analisis data.

4. Tahap Penyusunan Laporan

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

K. Manajemen Data

1. Sumber Data

Sumber data dari variabel yang diamati menggunakan data primer yang didapatkan dari hasil pengisian kuesioner.

2. Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dilakukan melalui suatu proses dengan tahapan:

a. Pengeditan (*Editing*)

Melakukan pengecekan kelengkapan data, kebenaran data dan tata cara penulisannya, diantaranya kelengkapan ketentuan identitas dan hanya mencantumkan kode saja (*anonym*), mengisi kelengkapan data yaitu, memeriksa instrumen pengumpulan data dan kelengkapan isian data dalam instrumen. Dari 62 kuesioner yang disampaikan kepada responden 60 kuesioner dinyatakan lengkap dan memenuhi syarat.

b. Pengkodean (*Coding*)

Coding adalah kegiatan untuk mengklasifikasikan data jawaban menurut kategorinya masing-masing. Setiap kategori berbeda diberi kode yang berbeda. Setiap jawaban masuk diberi kode tertentu sesuai dengan kategori yang telah ditentukan agar tidak terjadi tumpang tindih .

Tabel 5. *Coding*

Variabel	<i>Coding</i>
Umur ibu balita:	
1. < 20 tahun	1
2. 20 – 30 tahun	2
3. > 30 tahun	3
Umur bayi	
1. 1 - 12 bulan	1
2. 13 – 36 bulan	2
3. 37 – 60 bulan	3
Pendidikan Ibu:	
1. SD /MI/SMP/MTs	1
2. SMA/SMK	2
3. Perguruan Tinggi	3
Pekerjaan Ibu	
1. Tidak bekerja	1
2. Kekerja (Buruh, Petani,Dagang)	2
Mendapat informasi DDTK	
1. Pernah	1
2. Belum Pernah	2

c. Penilaian (*Scoring*)

Pada tahap *scoring* ini dilakukan pemberian nilai untuk setiap kuesioner yang dikerjakan oleh responden. Pemberian skor kuesioner tentang pengetahuan dengan memberikan nilai 0 bila jawaban salah dan nilai 1 bila jawaban benar. Kemudian dilakukan penilaian dengan menjumlahkan semua skor benar.

Pada kuesioner sikap menggunakan pernyataan yang bersifat *favourable* (pernyataan positif) diberi nilai sebagai berikut: Sangat Setuju (SS)=4, Setuju (S)= 3, Tidak Setuju (TS)= 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS)=1. Untuk pernyataan unfavorable (pernyataan negatif) nilai sebagai berikut : Sangat Setuju (SS)=1, Setuju (S)= 2, Tidak Setuju (TS)= 3, Sangat Tidak Setuju (STS)=4 Kemudian dilakukan penilaian dengan menjumlahkan skor yang didapat. ²¹

d. *Transferring Data*

Memasukkan data pada form pencatatan data yang telah disiapkan dalam format Excel sesuai hasil coding dan skoring yang telah ditentukan dalam program komputer.

e. Tabulasi Data

Tabulasi data adalah kegiatan meringkas data dan menyajikan ke dalam tabel. Proses tabulasi meliputi:

- 1) Mempersiapkan tabel dengan kolom dan baris yang disusun dengan cermat dan sesuai kebutuhan.
- 2) Menghitung banyaknya frekuensi untuk tiap kategori jawaban.
- 3) Menyusun distribusi data atau tabel frekuensi baik berupa tabel frekuensi atau arah maupun frekuensi silang dengan tujuan agar data yang ada dapat tersusun rapi, mudah untuk dibaca dan dianalisis.

Proses tabulasi dilakukan secara komputasi

3. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dari variabel: umur ibu, tingkat pendidikan ibu, pekerjaan. Hasil pengolahan ditampilkan dalam bentuk tabel persentase. Analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel. Pada penelitian ini karakteristik yang dianalisis adalah usia ibu, pendidikan ibu, status pekerjaan ibu, dan informasi mengenai tumbuh kembang balita yang sudah didapatkan sebelumnya.³³

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan independen. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (media edukasi *booklet*) terhadap variabel dependen (peningkatan pengetahuan dan sikap ibu pada Deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) balita). Analisis yang digunakan yaitu *paired sampel t-test* karena sampel yang digunakan berpasangan (kelompok sampel pre test dan post test mendapat perlakuan yang sama). *Paired sampel t-test* digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rerata pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah diberikan media edukasi *booklet* pada Deteksi dini tumbuh kembang (DDTK) balita.³³ Seluruh pengolahan dan analisa data baik univariat maupun bivariat dilakukan menggunakan aplikasi komputer. Rumus *Paired sampel t-test* yang digunakan untuk sampel berpasangan:

$$T = \frac{d}{SD_d/\sqrt{n}}$$

d = rata-rata deviasi/ selisih sampel 1 dengan sampel 2

SD_d = standar deviasi dari deviasi/ selisih sampel 1 dan sampel 2

L. Etika Penelitian

Kelayakan etik suatu penelitian kesehatan ditandai dengan adanya surat rekomendasi persetujuan etik dari suatu komisi penelitian etik kesehatan. Setelah mendapat persetujuan pembimbing peneliti dan surat persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Nomor: e-KEPK/POLKESYO/0423/IV/2022 tanggal 30 April 2022, Selanjutnya peneliti melakukan penelitian dengan menekankan pada etika penelitian.

Prinsip etika dalam penelitian dapat dibedakan menjadi empat yaitu sebagai berikut:

1. Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*Respect for Human Dignity*)

Peneliti memberikan informasi tentang tujuan penelitian dan memberikan kebebasan kepada responden untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian ini. Bila responden bersedia maka responden diberikan lembar *inform consent* untuk ditanda tangani.

2. Prinsip Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Subjek Penelitian (*Respect of Privacy and Confidentiality*)

Peneliti hanya menuliskan nama inisial responden dan peneliti hanya menggunakan data untuk keperluan penelitian saja.

3. Prinsip Keadilan dan Keterbukaan (*Respect of justice an Inclusiveness*)

Peneliti menjelaskan kepada semua responden tentang prosedur penelitian, sehingga responden memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan lain sebagainya.

4. Menghitung Manfaat dan Kerugian yang ditimbulkan (*Balancing Harms and Benefits*)

Peneliti menjelaskan kepada semua responden tentang kerugian dan menyakinkan ibu bahwa tidak ada bahaya yang timbul dari pelaksanaan penelitian. Selain itu, penelitian memastikan responden menerima manfaat dari penelitian ini berupa tambahan informasi mengenai tumbuh kembang balita.

M. Kelemahan Penelitian

1. Tidak melakukan *follow up* sudah sejauh manakah *booklet* dibaca oleh ibu balita.
2. Tidak memastikan hanya *booklet* yang digunakan sebagai sumber informasi sebelum dilakukan *posttest*.