

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif (*Quasy Eksperimen*) dengan pendekatan *the equivalent control group design with pretest-posttest*, dan analisis analitik. Metode *Quasy Eksperimental Design* digunakan untuk mengetahui peningkatan perilaku gizi ibu dan status gizi baduta. Pada rancangan ini dibagi menjadi 2 kelompok intervensi dan 1 kelompok kontrol. Kelompok intervensi maupun kelompok kontrol diberikan *pretest* terkait perilaku gizi ibu dan balita sesuai dengan materi, setelah dilakukan *pretest*, kelompok intervensi 1 diberikan edukasi pencegahan *stunting* dengan media *booklet*, kelompok intervensi 2 diberikan edukasi pencegahan *stunting* dengan media aplikasi android, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Setelah pemberian edukasi kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan *post test* berisi kuesioner untuk perilaku gizi ibu dan balita lalu dilihat hasil akhirnya dan selalu melakukan .

B. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua Ibu yang memiliki balita umur dua tahun di wilayah Puskesmas Mejayan Kecamatan Mejayan Kabupaten Madiun yang berjumlah 124 orang.

2. Sampel

Teknik sampling yang digunakan adalah *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2008). Dengan cara teknik *simple random sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini ditentukan dengan rumus :

$$n = \frac{[(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) \cdot S_d]^2}{d^2}$$

Keterangan :

N = Perkiraan jumlah sample

Z_{α} = Kesalahan tipe I (5%) = 1,96

Z_{β} = Kesalahan tipe II (20%) = 0,84

S_d = Simpang baku dari rerata selisih (0,9)

d = Selisih rerata kedua kelompok yang bermakna (0,52)

$$n = \frac{[(1,96 + 0,84) \cdot 0,9]^2}{(0,52)^2}$$

$$n = 23,51$$

$$n = 24$$

Berdasarkan rumus tersebut maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 24 responden. Jumlah minimal ditambah 10% sebagai antisipasi responden *drop out*, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n_1 = \frac{n}{1 - f}$$

keterangan :

n' : Jumlah sampel setelah dikoreksi

n : Jumlah sampel berdasarkan estimasi sebelumnya

f : Prediksi presentase sampel *drop out* (10%)

$$n_1 = \frac{24}{1 - 0,1}$$

$$n_1 = 26,67$$

$$n_1 = 27$$

Berdasarkan perhitungan sampel diatas, jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 27 orang masing-masing kelompok. Responden dalam penelitian ini hingga akhir penelitian tidak ada yang *drop out* sehingga jumlah responden sebanyak 81 orang, 27 orang sebagai kelompok kontrol, 27 orang kelompok eksperimen 1 dan 27 orang kelompok eksperimen 2. Kelompok penelitian dilakukan pada tiga desa dimana kelompok booklet di desa ngampel, kelompok android di desa ngampel tetapi berbeda dusun dan kelompok kontrol di desa pandean.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini berlokasi di Puskesmas Mejayan Kecamatan Mejayan Kabupaten Madiun.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan 25 Januari – 10 Maret 2019.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*independent*)

Variabel independent pada penelitian ini adalah edukasi dengan media *booklet* dan media aplikasi android.

2. Variabel Terikat (*dependent*)

Variabel dependent pada penelitian ini adalah perilaku gizi ibu dan status gizi balita.

3. Variabel Perancu (*Cofounding*)

Variabel perancu pada penelitian ini adalah lingkungan dan genetik.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Instrument	Hasil ukur	Skala
1.	Pendidikan kesehatan dengan media booklet	Pendidikan kesehatan dengan Media edukasi pencegahan <i>stunting</i> yang akan diberikan kepada ibu balita dalam bentuk <i>booklet</i> berisi tentang definisi <i>stunting</i> , faktor penyebab <i>stunting</i> , ciri – ciri <i>stunting</i> , dampak dari <i>stunting</i> , pencegahan <i>stunting</i> , sanitasi untuk mencegah <i>stunting</i> . Pemberian pendidikan kesehatan 1 minggu sekali selama sebulan dalam bentuk kelompok. Booklet dibawa pulang oleh ibu balita. Follow up dilakukan melalui media chat setiap 3 hari sekali.	<i>Booklet</i>	-Aspek kognitif -Aspek afektif -aspek psikomotor	
2.	Pendidikan kesehatan dengan media aplikasi android.	Pendidikan kesehatan dengan Media edukasi pencegahan <i>stunting</i> yang akan diberikan kepada ibu balita dalam bentuk <i>aplikasi android</i> berisi tentang definisi <i>stunting</i> , faktor	Aplikasi Android	-Aspek kognitif -Aspek afektif -aspek psikomotor	

No	Variabel	Definisi operasional	Instrument	Hasil ukur	Skala
		penyebab <i>stunting</i> , ciri – ciri <i>stunting</i> , dampak dari <i>stunting</i> , pencegahan <i>stunting</i> , sanitasi untuk mencegah <i>stunting</i> . Pemberian pendidikan kesehatan 1 minggu sekali selama sebulan dalam bentuk kelompok. Aplikasi android dapat didownload oleh ibu balita untuk dipelajari dan diterapkan dirumah. Follow up dilakukan melalui media chat setiap 3 hari sekali.			
3	Perilaku gizi ibu	Perilaku gizi ibu yang dinilai dari 3 aspek yaitu : a. kognitif :pengetahuan ibu tentang <i>stunting</i> dan gizi, b. afektif :sikap ibu tentang gizi dan <i>stunting</i> c. psikomotor : perilaku ibu tentang gizi dan <i>stunting</i>	Kuesioner perilaku gizi ibu	-Aspek kognitif -Aspek afektif -aspek psikomotor	Rasio
4	Status gizi balita	Indeks antropometri PB/U atau TB/U untuk menilai status gizi anak yang mengacu pada standar WHO	Timbangan, pengukur Panjang badan	Z score	Rasio

F. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian yang akan digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pendidikan kesehatan dengan media *booklet*

Pendidikan kesehatan dengan Media edukasi pencegahan *stunting* yang akan diberikan kepada ibu balita dalam bentuk *booklet* berisi tentang definisi *stunting*, faktor penyebab *stunting*, ciri – ciri *stunting*, dampak dari *stunting*, pencegahan *stunting*, sanitasi untuk mencegah *stunting*. Pemberian pendidikan kesehatan dilakukan setelah melakukan *pre-test* dan melakukan *posttest* pada posyandu bulan maret 2019 . *Booklet* dibawa pulang oleh ibu balita. Follow up dilakukan melalui media chat setiap 3 hari sekali.

2. Pendidikan kesehatan dengan media berbasis aplikasi android

Pendidikan kesehatan dengan Media edukasi pencegahan *stunting* yang akan diberikan kepada ibu balita dalam bentuk *aplikasi android* berisi tentang definisi *stunting*, faktor penyebab *stunting*, ciri – ciri *stunting*, dampak dari *stunting*, pencegahan *stunting*, sanitasi untuk mencegah *stunting*. Pemberian pendidikan kesehatan 1 minggu sekali selama sebulan dalam bentuk kelompok. Aplikasi android dapat didownload oleh ibu balita untuk dipelajari dan diterapkan dirumah. Follow up dilakukan melalui media chat setiap 3 hari sekali.

3. Perilaku gizi ibu

Alat pengumpulan data dalam perubahan peningkatan perilaku gizi ibu adalah kuesioner dan lembar *check list* untuk kognitif, afektif dan psikomotor.

a. Kognitif

Kuesioner yang digunakan untuk mengukur afektif terdiri dari 10 soal pertanyaan pilihan ganda. Skor penilaian nilai 15-43: rendah, 44-72: sedang, 73-100: tinggi.

b. Afektif skala pengukuran pernyataan *favourable* yaitu sangat setuju = 4, setuju = 3, tidak setuju = 2, sangat tidak setuju = 1, sedangkan untuk pernyataan *unfavourable* yaitu sangat setuju = 1, setuju = 2, tidak setuju = 3, sangat tidak setuju = 4. Skor penilaian nilai 31-40: positif, 10-30: negatif.

c. psikomotor

Lembar *check list*, lembar ini digunakan untuk melakukan penilaian pada saat dilakukan tindakan psikomotor dimana dalam lembar ini ada range nilai 1-3: rendah. 4-6: sedang, 7-10: tinggi.

4. Status gizi balita

Penentuan status gizi balita dalam penelitian ini menggunakan indeks antropometri PB/U atau TB/U serta timbangan dan alat pengukur panjang badan. Klasifikasi panjang badan menurut umur atau tinggi badan menurut umur terdiri atas : Sangat pendek = <-3 SD, Pendek = -3 SD sampai dengan <-2 SD, Normal = -2 SD sampai dengan 2 SD, Tinggi = >2 SD (WHO dalam Nuttal, 2015).

G. Cara Pengumpulan Data

1. Persiapan

Surat perijinan

Pengumpulan data dilakukan melalui proses perijinan dengan surat melalui Dinas Kesehatan lalu surat dibawa Ke Puskesmas Mejayan dan disampaikan kepada kepala Puskesmas lalu disetujui untuk melakukan penelitian di tempat.

2. Pelaksanaan

a. Proses pengumpulan data kelompok intervensi

- 1) Memberikan penjelasan pada kelompok intervensi mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang akan dilakukan.
- 2) Peneliti mendapat persetujuan dari responden, dimana responden bersedia menjadi kelompok intervensi dan memberitahukan kepada responden penelitian ini tidak memberikan dampak buruk

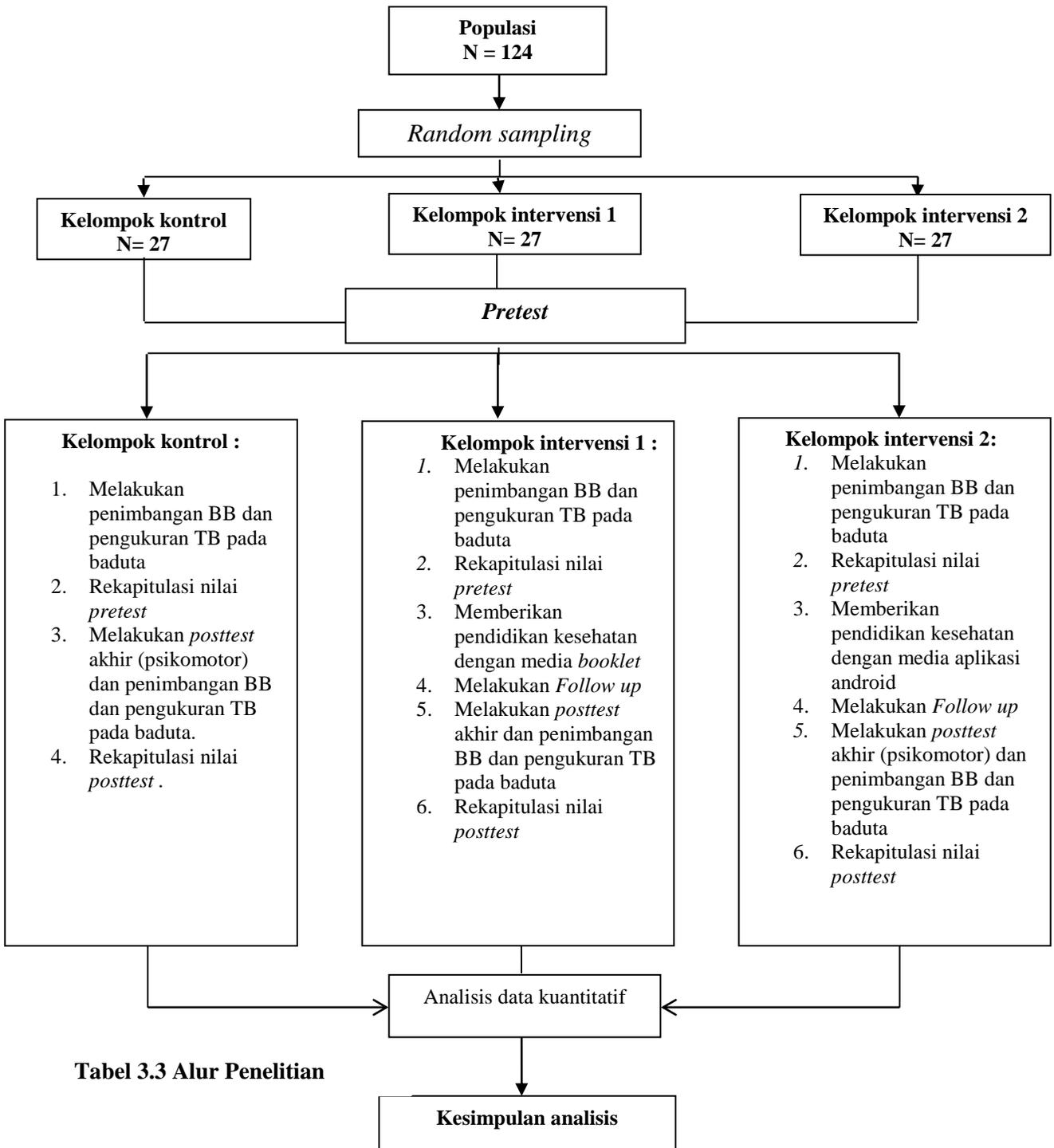
pada responden. Apabila responden tidak bersedia menjadi responden, peneliti tidak akan memaksa untuk menjadi responden.

- 3) Peneliti melakukan *pretest* dengan cara membagikan kuesioner tentang perilaku gizi ibu dan status gizi.
- 4) Responden dibagi menjadi 2 kelompok. Tiap kelompok terdapat 27 responden.
- 5) Intervensi dilakukan oleh peneliti dan dibantu dengan pemegang program gizi puskesmas dan satu orang asisten peneliti dengan memberikan pendidikan kesehatan dengan media berbasis aplikasi android dan media *booklet*. Edukasi dilakukan selama 30 menit.
- 6) Memantau proses edukasi menggunakan forum diskusi pada aplikasi *WhatsApp*.
- 7) Melakukan *posttest* dengan memberikan kuesioner kepada responden guna mendapatkan nilai *posttest* di akhir pertemuan setiap materi.

b. Proses Pengumpulan Data Kelompok Kontrol

- 1) Memberikan penjelasan pada kelompok kontrol mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang akan dilakukan.
- 2) Peneliti mendapat persetujuan dari responden, dimana responden bersedia menjadi kelompok kontrol dan memberitahukan kepada responden penelitian ini tidak memberikan dampak buruk pada responden. Apabila responden tidak bersedia menjadi responden, peneliti tidak akan memaksa untuk menjadi responden.
- 3) Peneliti melakukan *pretest* dengan cara membagikan kuesioner perilaku gizi ibu dan status gizi baduta.
- 4) Kelompok kontrol Tidak dilakukan pemberian intervensi.
- 5) Peneliti Memberikan kuesioner kepada responden guna mendapatkan nilai *posttest* di akhir pertemuan.

H. Alur Penelitian



Tabel 3.3 Alur Penelitian

I. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Hasil uji instrument telah dilakukan validitas pada 30 responden menggunakan spss dengan menggunakan teknik korelasi “ *product moment*” dengan tingkat signifikan 0,03. Pengukuran tiap-tiap item pernyataan dari kuesioner dengan membandingkan antara r hitung dengan r tabel = 3,60. Jika r hitung lebih besar dari r tabel maka pernyataan dalam kuesioner tersebut valid.

Validasi aplikasi android dan *booklet* dilakukan oleh dosen ahli materi dan media pembelajaran yang berasal dari keperawatan. Validasi dilakukan dengan melihat aspek relevansi materi dan aspek media yang ada pada bahan ajar berbasis aplikasi android dan *booklet*. Hasil validasi berupa angket yang diisi oleh dosen bersangkutan dengan saran dan keputusan mengenai layak atau tidaknya bahan ajar berbasis aplikasi android diuji coba.

2. Reliabilitas

Alat ukur yang baik harus dapat diandalkan, untuk mengetahui apakah alat ukur itu dapat diandalkan, memiliki sifat konstan, stabil atau tepat harus dilakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai *Alpha Croanbach* dengan *alpha* 0,06. Pada penelitian ini nilai *alpha croanbach* pada kuesioner kognitif sebesar

0,863, kuesioner afektif sebesar 0,777 dan kuesioner psikomotor sebesar 0,729. Nilai *Alpha Croanbach* lebih besar dari *alpha* maka pernyataan dalam kuesioner tersebut dinyatakan reliabel.

J. Pengolahan dan analisa data

1. Pengolahan data

Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data menurut setiadi (2007) diantaranya yaitu :

a. Editing

Kegiatan memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data, pemeriksaan dilakukan terhadap kelengkapan jawaban, keterbatasan tulisan, dan relevansi jawaban.

b. Coding

Mengklarifikasi jawaban dari responden kedalam kategori dengan memberi tanda atau kode berbentuk angka pada masing-masing jawaban.

c. Sorting

Kegiatan mengelompokan data berdasarkan jenis yang dikehendaki. Sorting dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer.

d. *Entry data*

Kegiatan menghitung frekuensi data, data yang sudah dikelompokkan dimasukkan kedalam komputer.

e. *Cleaning*

Pengecekan kembali data

f. Mengeluarkan Informasi

2. Analisis Data

Data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan program SPSS, analisis data meliputi:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing variabel, baik variabel bebas (*Media booklet dan media aplikasi android*), variabel terikat (perilaku gizi ibu dan status gizi balita) maupun deskripsi karakteristik responden (Hastono, 2007).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1) Uji Normalitas

Data yang diolah menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*, data tidak berdistribusi normal berskala kategorik.

2) Analisis *Wilcoxon Signed –Rank Test*

Metode statistik non-parametrik yang digunakan untuk melihat nilai *pre-test* dan *post-test* dari tiga kelompok.

3) Analisis *Mann Withney U*

Metode statistik non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok independen.

c. Analisis Multivariat

Analisis multivariat menggunakan *Kruskal-Wallis H*, metode yang digunakan untuk melihat variabel independen yang paling mempengaruhi

K. Etika Penelitian

Penelitian telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK). Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung dengan nomor : 004/A.1/FIK-SA/I/2019 pada tanggal 7 Januari 2019.

Menurut Hidayat (2009) dalam melakukan penelitian, peneliti harus memperhatikan etika penelitian yang meliputi sebagai berikut:

1. *Informed consent*

Lembar persetujuan diedarkan kepada responden sebelum penelitian dilaksanakan. Selanjutnya responden harus mengetahui maksud dan tujuan penelitian dan dampak yang akan terjadi selama penelitian berlangsung. Jika responden bersedia diteliti maka harus mengisi lembar

persetujuan menjadi responden tersebut, bila tidak bersedia menjadi responden, maka peneliti harus tetap menghormati hak-hak responden. Pada penelitian terdapat 81 *informed consent* dan semua responden mengisi *informed consent*.

2. Tanpa nama (*Anonymity*)

Dalam menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data dan cukup memberikan kode.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dan kerahasiaan dari responden dijamin oleh peneliti.

4. Manfaat (*Beneficence*)

Penelitian ini memberikan manfaat semaksimal mungkin dengan resiko seminimal mungkin. Prinsip ini juga mencakup tidak melakukan hal-hal yang berbahaya bagi responden penelitian.

5. Keamanan (*Non-maleficence*)

Peneliti memperhatikan segala unsur yang dapat membahayakan dan hal-hal yang dapat merugikan responden mulai dari awal penelitian.

6. Kejujuran (*Veracity*)

Peneliti memberikan penjelasan kepada responden terkait informasi penelitian yang dilakukan. Hal ini dikarenakan penelitian yang

dilakukan berhubungan dengan aspek dalam diri responden sehingga responden berhak untuk mengetahui segala informasi penelitian.

7. Keadilan (*Justice*)

Peneliti memberikan intervensi yang sama pada setiap responden tanpa membeda-bedakan.