BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian experimental dengan jenis *Pre Experimental Design* atau *Quasi Experiment*. Dalam penelitian *Quasi Experiment* dengan *Pre-test* and *Post-test Group* ,Peneliti melakukan percobaan atau perlakuan terhadap variabel *independent*nya, kemudian mengukur akibat atau pengaruh percobaan tersebut pada *dependent* variabel. Dalam penelitian ini ,perlakuan yang diberikan adalah media edukasi berbasis *web* sebagai *independent* variabel dan pengetahuan ibu balita sebagai *dependent* variabel.

Media Edukasi berbasis *Web* “Deteksi Dini *Stunting*” (DDS) merupakan media yang bertujuan untuk memudahkan ibu balita 0-60 bulan untuk memonitor dan mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak balita tersebut, sehingga diharapkan dapat meminimalkan kejadian *stunting* di daerah tersebut.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu yang digunakan untuk penelitian ini adalah bulan Mei – Oktober tahun 2019. Penelitian ini rencananya dilaksanakan di Wilayah kerja Puskesmas Bareng Kota Malang.

Matriks Kegiatan Penelitian

Mei – Oktober 2019

Tabel 1. Matriks Kegiatan Penelitian

Waktu Pelaksanaan	Nama Kegiatan	Tempat Kegiatan	Jenis Kegiatan
Mei sampai dengan Juni	Seminar Skripsi dan Revisi Skripsi	Poltekkes kemenkes Malang dan Puskesmas Bareng	Persiapan Penelitian
	Mengurus Komisi Etik, Surat Perizinan Penelitian Kampus, Koordinasi dengan Puskesmas Bareng		
	Surat Perizinan Dinkes , Mematangkan Media dan Materi Penelitian	Dinas kesehatan kota malang	Perizinan dan Koordinasi
Juni, 2 Minggu ke-2	Menjelaskan mekanisme penelitian dengan ahli gizi Puskesmas, meminta data dan alamat responden , mengarahkan ke kader posyandu terkait	Puskesmas Bareng	
Juli, Minggu ke-1	Berkoordinasi dengan kader posyandu terkait , menjelaskan mekanisme	Posyandu Tujuan	

	penelitian , list nama responden yang akan dikunjungi		
Juli , Minggu ke-2 dan ke -3	Berkunjung ke rumah responden , menjelaskan maksud penelitian dan kegiatan yang harus dilakukan, mengisi karakteristik responden , *Pretest* dan informed concern	Rumah responden	Pelaksanaan dan pengambilan data
Juli, Minggu ke- 4	Berkoordinasi dengan kader untuk penggunaan aplikasi DDS	Posyandu	
Agustus, minggu ke-1 dan ke-2	Komunikasi dengan responden untuk penggunaan dan penjelasan isi Aplikasi DDS	Rumah Responden	
Agustus, minggu ke-3	Koordinasi dengan Ahli gizi Puskesmas untuk Monitoring data dalam aplikasi DDS	Puskesmas Bareng	
Agustus, minggu ke-4	Masukan dan saran kader dengan aplikasi DDS	Posyandu	
September	Kuisioner *Postest* responden dan kepuasan responden tentang aplikasi DDS	Rumah Responden	
	Masukan dan saran Ahli gizi dengan aplikasi DDS, laporan bulan penimbangan	Puskesmas Bareng	
Oktober	Pengolahan data penelitian, Rekapitulasi hasil penelitian dan analisa	Poltekkes Kemenkes Malang	Pengolahan dan Pelaporan data
	Pelaporan		

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Semua balita yang ada di wilayah kerja Puskesmas Bareng

3.3.2 Sampel

Dalam penelitian tersebut, sampel diambil dari populasi yang memenuhi kriteria *inklusi* sampai jumlah sebesar 30 subyek. Hal ini sejalan dengan Sugiyono (2010), penelitian dikatakan layak dengan minimal sampel 30 subyek.

Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

A. Kriteria *inklusi*

a. Balita Berusia 0 – 24 bulan
b. Balita rutin timbang ke posyandu
c. Ibu memiliki handphone android
d. Bersedia menjadi responden dan mengisi informed concern

B. Kriteria *eksklusi*

a. Balita Berusia 25 – 60 bulan
b. Balita tidak rutin timbang di posyandu
c. Ibu tidak memiliki handphone andorid
d. Ibu tidak bersedia menjadi responden

3.3.3 Teknik Sampling

Pengambilan sampel ini dengan teknik kuota sampling yaitu teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri ciri tertentu sampai jumlah yang diinginkan (Sugiyono,2010). Dalam penelitian tersebut , sampel diambil dari populasi yang memenuhi kriteria *inklusi* sampai jumlah sebesar 30 subyek.

3.4 Variabel Penelitian

A. Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini yaitu edukasi dengan media berbasis *Web* "deteksi dini *stunting*"

B. Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini yaitu pengetahuan ibu tentang *stunting* yang diukur dengan *Pretest* dan *Postest*

3.5 Definisi Operasional Variabel

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Cara Ukur & Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
Media Edukasi berbasis *Web* "Deteksi Dini *Stunting*"	Media yang membantu mendeteksi *stunting* dan memberi informasi tentang status gizi dan faktor-faktor yang mempengaruhi *stunting* dengan cepat dan akurat.	-	-	-
Edukasi	Pemaparan materi mengenai pentingnya sarapan, dampak dan manfaat sarapan.			

Pengetahuan ibu sebelum intervensi	Hasil yang diperoleh sebelum diberikan intervensi melalui media aplikasi	Kuisioner	Nilai pengetahuan ibu balita 0 – 100	Rasio
Pengetahuan ibu sesudah diberikan intervensi	Hasil yang diperoleh setelah diberikan intervensi	Kuisioner	Nilai pengetahuan ibu balita 0 – 100	Rasio

3.6 Prosedur Penelitian

1. **Potensi dan Masalah**

   Wilayah kerja Puskesmas Bareng memiliki sebuah masalah dalam hal pelaporan bulan timbang dan tidak berjalannya program Puskesmas “Bina Desa” yang melibatkan kader , dikarenakan tidak ada fasilitas untuk memonitor keadaan balita secara individu . wilayah kerja Puskesmas Bareng berada dekat dengan wilayah kota dimana penduduknya mayoritas menggunakan handphone berbasis android untuk berkomunikasi.

2. **Pengumpulan Data**

   Dengan terdapatnya kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Bareng , program Puskesmas bina desa tidak berjalan semestinya dan mayoritas penduduk berkomunikasi dengan handphone android , didapati cara untuk mengatasi masalah yang ada adalah dengan mengembangkan sebuah aplikasi yang dapat digunakan menggunakan handphone yang dimiliki oleh penduduk dan dapat membantu untuk memonitor pertumbuhan dan perkembangan balita di wilayah kerja Puskesmas Bareng.

3. **Desain Produk**

   Desain merupakan tahap perancangan untuk semua elemen yang akan dikembangkan dalam produk. Desain produk dari penelitian ini berupa pengembangan aplikasi yang dapat membantu untuk memonitor pertumbuhan dan perkembangan balita. Aplikasi tersebut dapat diakses oleh khususnya ahli gizi Puskesmas , kader posyandu dan ibu balita. Aplikasi ini dapat juga memberikan rekomendasi sesuai

dengan keadaan dari balita yang ditangani dan dapat dipahami dengan mudah. Rancangan aplikasi ini berbentuk draft kasar yang selanjutnya dikembangkan oleh pihak ke 3.

4. **Validasi Desain**

   Setelah prototype dari aplikasi yang dikembangkan tercapai sebesar 50% dilakukan validasi oleh ahli media untuk menilai apakah aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan tujuan dibuatnya aplikasi tersebut , dan oleh ahli materi sehingga dapat menilai kelayakan materi yang disampaikan dan diterima oleh pengguna dari aplikasi tersebut..

5. **Perbaikan Desain**

   Setelah proses validasi oleh ahli produk selesai maka kelemahan yang ada dalam produk tersebut harus diperbaiki sehingga dalam implementasinya produk sudah layak diujicobakan kepada responden. Dalam perbaikan desain dikerjakan sepenuhnya oleh pihak ke 3.

6. **Uji Coba Produk**

   Setelah produk selesai divalidasi dan sudah dilakukan perbaikan oleh pihak ke 3, maka dilakukan uji coba di wilayah kerja Puskesmas Bareng dengan melibatkan sampel posyandu untuk mengimplementasikannya . Selama pelaksanaan uji coba lapangan , peneliti mengadakan pengamatan secara intensif dan mencatat hal hal penting yang dilakukan oleh subyek yang akan dijadikan bahan untuk penyempurnaan produk.

7. **Revisi Produk**

   Setelah produk diujicobakan maka dapat diketahui apakah produk tersebut efektif digunakan atau tidak. Apabila dalam pemakaian kondisi nyata masih terdapat kekurangan dan kelemahan segera dilakukan revisi untuk penyempurnaan produk oleh pihak ke 3.

8. **Uji Coba Pemakaian**

   Setelah dilakukan penyempurnaan pada tahap revisi produk tetapi masih perlu dilakukan uji coba dan penyempurnaan produk sekali lagi dengan subyek atau sampai penelitian pada tahap uji coba akhir untuk mengetahui apakah terdapat kelemahan atau hambatan yang muncul guna perbaikan lebih lanjut.

9. Revisi Produk Akhir

Dilakukan untuk memperbaiki adanya kelemahan atau hambatan yang muncul sehingga dapat mengurangi keefektifitasan produk dalam penerapan di kondisi nyata untuk lingkup lebih luas.

10. Implementasi dan desimilasi

Diperlukannya kerjasama secara berkelanjutan dengan pihak Dinas Kesehatan dan Puskesmas agar implementasi aplikasi ini dapat diterapkan dengan baik. Dengan adanya produk aplikasi DDS diharapkan partisipasi ibu balita dalam kegiatan posyandu diwilayah kerja Puskesmas Bareng dapat meningkat, dan kejadian *stunting* dapat menurun.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Surat izin penelitian
2. Persetujuan etik
3. Form karakteristik responden
4. *Informed consent*
5. Kuisioner pengetahuan
6. Handphone berbasis android
7. Aplikasi “deteksi dini *stunting*”

3.8 Metode Pengumpulan dan Jenis Data

3.8.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer berupa data identitas responden, tingkat pengetahuan ibu, data berat badan dan tinggi badan anak . Data sekunder berupa data mengenai gambaran umum wilayah penelitian dan gambaran umum balita diwilayah kerja Puskesmas Bareng kota malang.

3.8.2 Jenis Data

A. Data primer

a) Data karakteristik responden

Data gambaran umum subyek yang berisi nama ibu, nama anak, jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir ibu didapat dengan pengisian kuisioner

b) Data tingkat pengetahuan ibu

Data tingkat pengetahuan didapat dari hasil wawancara dengan pengisian kuisioner yang berisi pengertian, manfaat, sebab akibat, dan cara mencegah *stunting*. Berikut cara penyajian data :

B. Data sekunder

Data sekunder mengenai jumlah responden, gambaran umum wilayah dan gambaran umum balita di kota malang diperoleh dengan cara wawancara dan observasi secara langsung

3.9 Pengolahan dan Analisis Data

3.9.1 Pengolahan data

Pengolahan data dilakukan secara manual dengan melakukan editing (melakukan klarifikasi dan kelengkapan data yang terkumpul) , coding (pemberian kode pada data yang diperoleh), entry data (memasukkan data untuk diolah), dan tabulating (membuat tabel yang berisikan data yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan)

A. Data Karakteristik responden

Data yang dikumpulkan melalui pengisian form karakteristik responden dikelompokkan berdasarkan usia,jenis kelamin, pendidikan ibu,usia anak

B. Data pengetahuan ibu

Pengetahuan ibu sebelum diberikan intervensi melalui pengisian kuisioner, kemudian membandingkan dengan hasil pengetahuan ibu setelah diberikan intervensi.

3.9.2 Analisis data

A. Karakteristik responden

Karakteristik responden yang sudah dikumpulkan disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif.

B. Pengetahuan ibu

Tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberi edukasi dengan menggunakan media yang sudah dikumpulkan melalui pengisian kuisioner, kemudian membandingkan tingkat pengetahuan setelah diberi edukasi. Disajikan dalam bentuk tabel dan analisis menggunakan uji *paired t-test* .