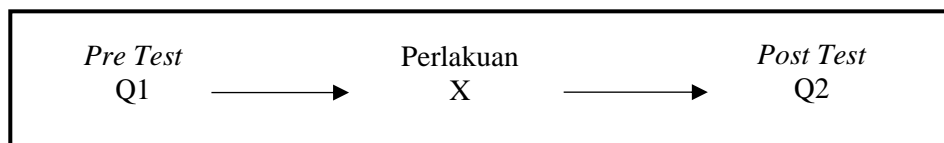


## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *pre-eksperimental design* dengan bentuk rancangan *one group pre-test post-test design*. Secara sederhana, desain penelitian yang akan digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Rancangan Penelitian

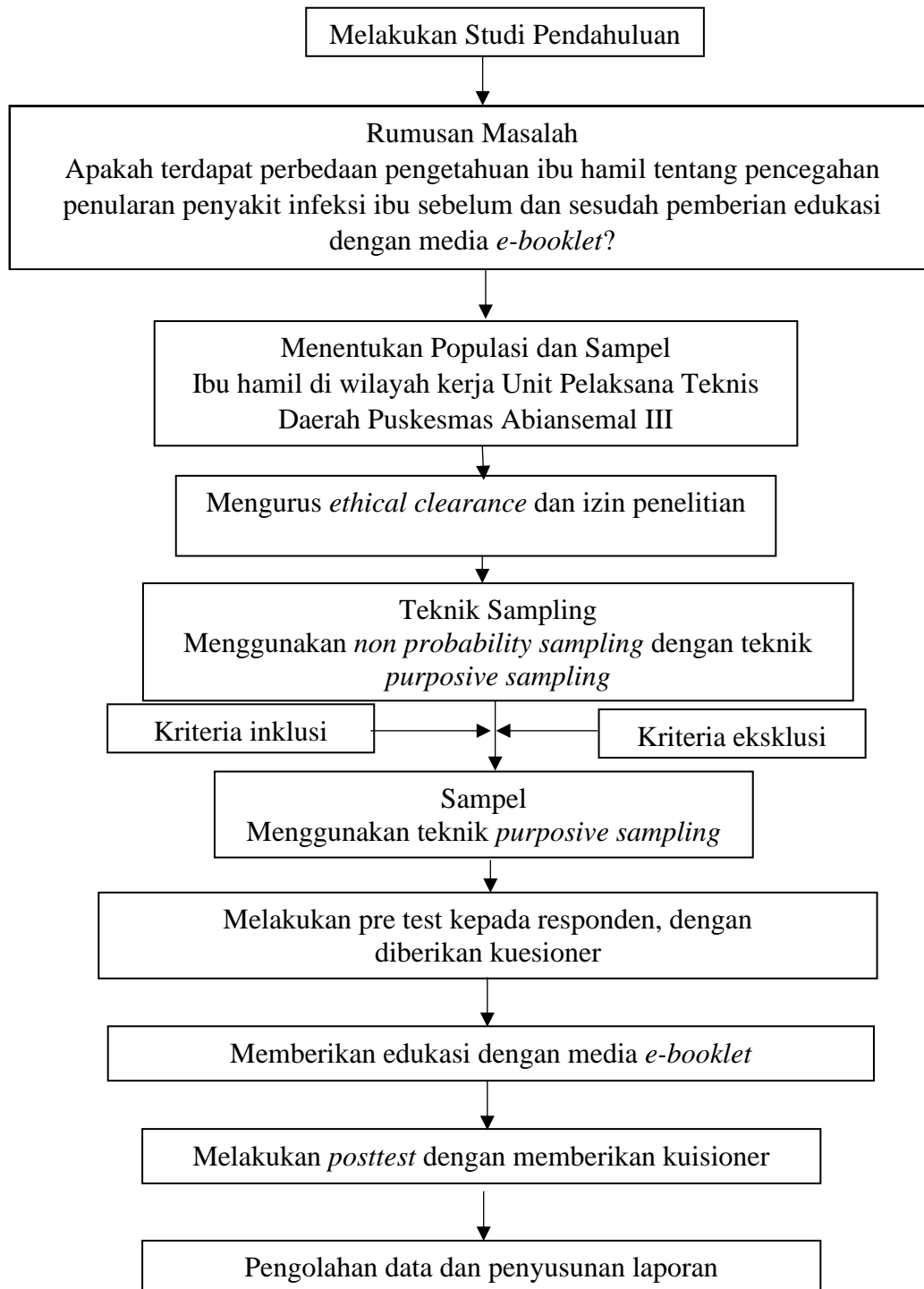
Keterangan:

X1 : Pengukuran pengetahuan sebelum diberikan intervensi (*pre-test*)

Y : Perlakuan edukasi dengan media *booklet*

X2 : Pengukuran pengetahuan setelah perlakuan (*post-test*)

## B. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah Puskesmas Abiansemal III dan terlaksana pada bulan Maret sampai April 2026.

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **1. Unit analisis**

Unit analisis merupakan satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian dan menjadi fokus utama dalam pengumpulan serta analisis data. Unit analisis dalam penelitian ini adalah individu, yaitu ibu hamil yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Abiansemal III dan memenuhi kriteria inklusi serta tidak termasuk dalam kriteria eksklusi yang telah ditetapkan.

Setiap ibu hamil sebagai unit analisis dinilai berdasarkan karakteristik dan variabel penelitian yang diteliti. Penelitian ini mengukur pengetahuan mengenai pencegahan penularan penyakit infeksi ibu ke anak, sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa *e-booklet* (menggunakan desain *pretest-posttest*). Dengan demikian, analisis dilakukan pada tingkat individu (*per responden*), bukan pada tingkat kelompok atau institusi.

#### **2. Populasi**

Populasi merupakan subjek yang memenuhi kriteria yang sudah ditentukan (Suiraoaka dkk., 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Abiansemal III. Total populasi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Abiansemal III yaitu 550 orang.

#### **3. Sampel**

Sampel merupakan wakil atau himpunan bagian dari populasi. Sampel diharapkan mampu menjadi representatif dari sebagian populasi yaitu ibu hamil

wilayah kerja UPTD Puskesmas Abiansemal III yang belum atau akan melakukan pemeriksaan triple eliminasi. Peneliti menyeleksi responden dengan kriteria inklusi dan eksklusi, sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau standar yang ditetapkan sebelum penelitian atau penelaahan dilakukan (Riandi, 2020). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Ibu hamil trimester I sampai trimester III yang akan melakukan pemeriksaan triple eliminasi.
- 2) Ibu hamil yang mempunyai *handphone* yang dapat digunakan untuk mengakses *e-booklet*.
- 3) Bersedia untuk dijadikan responden penelitian dan telah menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi atau kriteria pengecualian adalah kriteria atau standar yang ditetapkan sebelum penelitian atau penelaahan (Riandi, 2020). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Ibu hamil yang tidak bisa baca dan tulis
- 2) Ibu hamil yang tidak hadir pada saat penelitian.
- 3) Ibu hamil yang sedang sakit ketika penelitian dilakukan.

**4. Jumlah dan besaran sampel**

Sampel adalah himpunan atau sebagian dari populasi (Suiraoaka dkk., 2019) Penelitian ini menggunakan sampel ibu hamil wilayah kerja UPTD Puskesmas

Abiansemal III. Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan rumus perhitungan penelitian analitik kategorik berpasangan (Dahlan, 2011).

$$n = \left( \frac{[Z\alpha + Z\beta] s}{x_1 - x_2} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{[1,64 + 0,84] 20}{8} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{[2,48] 20}{8} \right)^2$$

$$n = \left( \frac{[49,6]}{8} \right)^2$$

$$n = 39 \text{ sampel}$$

Keterangan :

n : Ukuran sampel

Z $\alpha$  : Derivat baku  $\alpha$ , kesalahan tipe I adalah 5% sehingga nilai Z $\alpha$  adalah 1,64

Z $\beta$  : Derivat baku  $\beta$ , kesalahan tipe II adalah 20% sehingga nilai Z $\beta$  adalah 0,842 (Swarjana, 2022)

S : Standar deviasi 20 ( Rasmawati, dkk., 2025))

X<sub>1</sub>-X<sub>2</sub> : 8 (Selisih rerata yang dianggap bermakna, mengacu kepada penelitian sebelumnya) (Rasmawati, dkk., 2025)

Berdasarkan rumus diatas, didapatkan besar sampel sebanyak 25 sampel. Pada penelitian ini penulis melakukan penambahan sampel sebanyak 20% dari total sampel yang di hitung untuk mengantisipasi drop out perhitungan menggunakan sampel rumus

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

Keterangan :

N : besar sampel

$n$  : jumlah sampel penelitian

$f$  : perkiraan proporsi *drop out* 20% (0,2)

$$N = \frac{39}{1 - 0,2}$$

$$N = 48$$

Berdasarkan perhitungan sampel dan dihitung dengan antisipasi sampel *drop out* maka jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 48 orang.

## 5. Teknik pengambilan sampling

Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif (Suiraoaka dkk., 2019). Dalam penelitian ini, cara pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* yaitu anggota sampel yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitian.

## E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis data

Data dikumpulkan dengan jenis data primer dan data sekunder. Data primer yang didapatkan meliputi identitas responden, karakteristik responden terdiri dari usia, pendidikan, dan paritas serta pengetahuan ibu hamil melalui survei langsung pada ibu hamil di wilayah kerja UPTD Puskesmas Abiansemal III menggunakan kuesioner berupa *google form* pada saat *pretest* dan *post-test* yang berisi identitas responden dan memilih jawaban benar atau salah. Kegiatan ini sebagai identifikasi pengaruh media *e-booklet* terhadap pengetahuan edukasi skrining PPIA pada ibu

hamil. Data sekunder diperoleh dari pencatatan register KIA atau ibu hamil selama kunjungan bulan Juli sampai Desember 2025.

## **2. Teknik pengumpulan data**

Proses penelitian ini dilakukan dalam beberapa langkah yaitu :

- a. Peneliti mengajukan permohonan *ethical clearance* ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Denpasar dengan nomor: DP.4.02/F/XXIV.26/319/2026.
- b. Peneliti memperoleh izin pengumpulan data dari Ketua Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Denpasar melalui bidang Pendidikan Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Denpasar dengan nomor surat PP.06.02/F.XXIV.14/0831/2026.
- c. Setelah mendapatkan izin *ethical clearance* dari Direktorat Poltekkes Denpasar, peneliti mengajukan surat izin penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Badung dengan nomor: 261/SKP/DPMPTSP/IV/2026.
- d. Setelah mendapatkan izin dari DPMPTSP Kabupaten Badung, peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian ke Kepala UPTD Puskesmas Abiansemal III.
- e. Selanjutnya peneliti menghubungi pemegang program ibu hamil di UPTD Puskesmas Abiansemal III terkait dengan metode pengumpulan data.
- f. Pengumpulan data responden:
  - 1) Peneliti datang langsung ke UPTD Puskesmas Abiansemal III untuk mencari responden yang melakukan kunjungan ANC sekaligus akan melakukan pemeriksaan triple eliminasi pada hari tersebut. Pelayanan ANC di UPTD

Puskesmas Abiansemal III dilakukan setiap hari, kecuali hari Senin, Rabu, dan hari libur.

2) Peneliti menjelaskan kepada responden yang setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian mengenai tujuan, isi dan cara pengisian lembar kuesioner. Hal ini akan dijelaskan hingga responden paham dan mampu mengisi secara mandiri.

g. Pengumpulan data responden sebelum diberikan media *e-booklet*:

1) Peneliti digabungkan ke dalam grup Whatsapp kelas ibu hamil UPTD Puskesmas Abiansemal III.

2) Peneliti kemudian menjelaskan maksud penelitian, tujuan penelitian, dan hak responden melalui grup Whatsapp dan mengirimkan link *google form pre-test* untuk diisi oleh responden dan link google drive untuk mengakses media *e-booklet*.

3) Peneliti memberikan kesempatan kepada responden untuk mengakses dan membaca *e-booklet* terlebih dahulu serta memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya apabila ada pertanyaan.

4) Mengingatkan ibu hamil untuk membaca kembali *e-booklet* yang telah diberikan secara mandiri.

5) Setelah 1 minggu dari pemberian *pre-test* dan intervensi *e-booklet*, peneliti mengirimkan link *google form post-test* untuk diisi oleh responden.

h. Merekap data hasil penelitian media *e-booklet*.

i. Mengelola data yang diperoleh dari pengisian *post test* oleh responden pada lembar rekapitulasi data (master tabel) dan melakukan analisa data.

j. Setelah semua responden sudah menjawab, maka diberikan *reward* karena sudah meluangkan waktu dalam penelitian berupa saldo Rp. 25.000,00 ke nomor telepon yang sudah diisi pada kuesioner.

### 3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen merupakan prasarana yang dimanfaatkan dalam efisiensi pengolahan data. Dalam pembuatan instrumenn pengumpulan data mengacu pada variabel penelitian, definisi operasional dan skala pengukuran data.

#### a. Kuesioner

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *google form*. Kuesioner yang digunakan peneliti diadopsi dari Penelitian yang dilakukan oleh Rasmawati dengan judul “Pengaruh media booklet terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang hepatitis B di Puskesmas Kedurus Surabaya Tahun 2025” dan terdapat sedikit modifikasi oleh peneliti dengan sebelumnya berkonsultasi dengan pakar (pembimbing).

Kuesioner yaitu berupa *google form* untuk mengetahui pengetahuan ibu hamil terkait pencegahan penularan infeksi dari ibu ke anak dengan pernyataan yang bersifat *favorable* (pernyataan bersifat positif) dan *unfavorable* (pernyataan bersifat negatif), dimana dalam pernyataan tersebut disediakan jawaban “benar” atau “salah”. Adapun penilaian kuesioner yang digunakan menggunakan skala *Guttman*. Pada pernyataan *favorable* mendapat nilai 1 apabila menjawab benar dan nilainya 0 apabila menjawab salah. Jika pada pernyataan *unfavorable* menjawab salah maka nilainya 1 dan menjawab benar mendapat nilai 0. Pengisian kuesioner ini dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada lembar kuesioner yang sudah disediakan. Dalam kuesioner ini terdapat 25 pernyataan.

Sebelum menyebarkan kuesioner kepada responden, dilakukan uji validitas *Pearson Product Moment* dan uji reliabilitas *Cronbach Alpha* dengan menggunakan analisis komputer SPSS (*Statistics Subscription*) yaitu dengan

mengkorelasikan nilai setiap item pertanyaan dengan nilai total yang diperoleh yang merupakan penjumlahan nilai dari setiap item pertanyaan (Sugiyono, 2017).

#### 1) Uji validitas

Validitas merupakan tingkat keandalan alat ukur yang digunakan. Instrumen dikatakan valid apabila menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapatkan data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur yang seharusnya diukur (Sudarma dkk., 2021). Uji validitas akan dilakukan di UPTD Puskesmas Abiansemal II dengan karakteristik yang sama dengan sampel 30 responden. Instrumen dikatakan valid bila 1-25 item pernyataan memiliki tingkat signifikansi  $\alpha < 0,05$ .

Hasil uji validitas pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari 25 item kuisioner diketahui memiliki nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel (0,3610 maka dinyatakan valid. Terlampir pada lampiran 1.

#### 2) Uji reliabilitas

Reliabilitas ialah ukuran yang menunjukkan alat ukur yang digunakan dalam penelitian mempunyai keandalan sebagai alat ukur, diantaranya diukur melalui konsistensi hasil dari waktu ke waktu jika fenomena yang diukur tidak berubah (Sudarma dkk., 2021). Instrumen dikatakan reliabel jika  $r$  hitung  $> t$  tabel. Uji reliabilitas akan dilakukan di UPTD Puskesmas Abiansemal II.

Nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,909 dengan jumlah item sebanyak 25. Secara umum, nilai *Cronbach's Alpha* dianggap dapat diterima jika berada di atas 0,70, maka instrument penelitian dinyatakan reliabel.

## b. *E-Booklet*

Peneliti menyusun *E-Booklet* sebagai media berisi pesan edukasi guna meningkatkan pesan yang diterima. Materi yang tertuang dalam *e-booklet* yaitu pengertian skrining PPIA, pengetahuan tentang HIV pada kehamilan, pengetahuan tentang Sifilis pada kehamilan, pengetahuan tentang Hepatitis B pada kehamilan, serta pengetahuan mengenai manfaat dan waktu pelaksanaan skrining PPIA selama masa kehamilan yang dikombinasikan dengan teks dan ilustrasi visual seperti gambar yang menarik dengan menggunakan aplikasi *Canva* dengan nama pendisain Ni Putu Renita Maharani. Sebelum dilakukan penelitian, dilakukan penilaian media oleh ahli yakni dosen pembimbing utama dan pembimbing pendamping.

## **F. Pengelolaan dan analisis data**

### **1. Pengolahan data**

Pengolahan data adalah bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Pada tahap ini data mentah atau raw data yang telah dikumpulkan dan diolah atau dianalisis sehingga menjadi informasi (Masturoh dan Anggita, 2018). Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data yaitu:

#### a. *Editing*

*Editing* merupakan bagian untuk melakukan pengecekan pengisian formulir atau kuisisioner apakah jawaban yang ada di kuisisioner sudah lengkap, jelas, relevan dan konsisten. Pada penelitian ini kegiatan *editing* yang dilakukan adalah mengumpulkan semua hasil pengukuran pengetahuan ibu hamil tentang skrining PPIA sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui *e-booklet*.

### b. *Coding*

*Coding* adalah mengelompokkan data sesuai dengan klasifikasinya dengan cara memberi kode tertentu, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan sehingga dapat mempercepat proses *entry* data. Peneliti memberikan kode untuk memudahkan proses pengolahan dan analisis data. (Notoatmodjo, 2018).

Pada penelitian ini pemberian kode diberikan pada nomor responden, responden 1 diberikan kode R1, responden 2 dengan kode R2, responden 3 diberikan kode R3, dst. Pada rentang usia <35 tahun diberikan kode 1, responden rentang usia >35 tahun diberikan kode 2. Kategori pendidikan yaitu pendidikan dasar (SD, SMP) diberikan kode 1, responden dengan pendidikan menengah (SMA/SMK) diberikan kode 2, responden dengan pendidikan tinggi (Diploma, Sarjana) diberikan kode 3. Pada paritas ibu yaitu multipara kode 1, primipara kode 2, multipara kode 3, dan grande multipara kode 4.

### c. *Scoring*

*Scoring* adalah memberikan skor terhadap item-item pernyataan pada alat ukur yang berupa lembar kuesioner. Pada pernyataan *favorable* mendapat nilai 1 apabila menjawab benar dan nilainya 0 apabila menjawab salah. Jika pada pernyataan *unfavorable* menjawab salah maka nilainya 1 dan menjawab benar mendapat nilai 0. Dengan demikian, total skor minimum yaitu 0 dan maksimum 25.

d. *Tabulating*

Tabulasi merupakan proses memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam bentuk yang lebih ringkas sehingga dapat dianalisis lebih lanjut dengan komputer kemudian membuat distribusi sederhana.

e. *Entry*

Setelah semua data terkumpul dan sudah melakukan pengkodean, maka langkah selanjutnya yaitu meng-*entry*. *Entry* merupakan langkah-langkah dari responden dalam bentuk kode (angka atau huruf) yang dimasukkan kedalam program atau *software computer*.

f. *Cleaning*

Pembersihan data dilakukan dengan melihat variabel apakah data sudah benar atau belum diisi, mengecek kesalahan-kesalahan, menghubungkan jawaban satu sama lain untuk mengetahui adanya konsistensi jawaban.

g. *Processing*

Setelah semua item pernyataan kuisioner kemampuan bersosialisasi telah terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data yang di-*entry* dapat dianalisis. Peneliti memasukkan data dari setiap responden yang telah diberi kode ke dalam program komputer untuk diolah.

## **2. Teknik analisis data**

Data yang telah didapatkan diolah dan dianalisis dengan menggunakan bantuan program aplikasi analisis data SPSS versi 25.0. Analisis data penelitian dilakukan uji normalitas data, analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis yang digunakan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan karakteristik dari masing-masing variabel yang ada. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis univariat adalah menentukan nilai minimal (*min*), maksimal (*max*), nilai tengah (*median*), standar deviasi dan rata-rata (*mean*) pengetahuan ibu hamil tentang skrining PPIA sebelum maupun setelah diberikan edukasi media e-booklet (Sugiyono, 2019).

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan jika variabel yang dianalisis terdiri dari dua macam yaitu *dependent* dan *independent*. Sebelum dilakukan analisis bivariat, dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan *Shapiro wilk* karena jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah <50 responden. Hasil uji normalitas berdistribusi normal ( $p > 0,05$ ) uji analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Paired T-Test*. Uji statistik ini digunakan untuk membandingkan rata-rata dua data yang saling berpasangan. Data berpasangan dalam penelitian ini adalah pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan penularan infeksi dari ibu ke anak sebelum maupun setelah diberikan edukasi media *e-booklet* dengan tingkat kepercayaan/signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

## G. Etika Penelitian

Penelitian yang telah dinyatakan laik etik berdasarkan *ethical clearance* oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar. Penelitian ini pada dasarnya memperhatikan prinsip-prinsip umum etika penelitian yang meliputi:

### **1. *Respect for Persons (other)***

Penelitian secara mendasar bertujuan menghormati otonomi untuk mengambil keputusan mandiri (*self-determination*) dan melindungi kelompok-kelompok rentan dari penyalahgunaan (*harm and abuse*). Prinsip ini menyatakan bahwa responden memiliki hak untuk berpartisipasi dalam penelitian secara sukarela tanpa takut akan risiko kerugian.

### **2. *Beneficence dan Non Maleficence***

Penelitian didasarkan pada prinsip berbuat baik, memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal, jika terdapat risiko harus dalam batas wajar (*reasonable*) dengan desain penelitian yang ilmiah, peneliti memiliki kemampuan melaksanakan penelitian dengan baik diikuti prinsip *do no harm* (tidak merugikan, *non-maleficence*). Penelitian harus memiliki prinsip dari sudut pandang keuntungan sehingga dapat dimanfaatkan untuk kemaslahatan umat. Penelitian ini memberikan responden pulsa sebesar Rp. 25.000 dan *booklet* sebagai *feedback* dalam mengikuti penelitian.

### **3. *Justice***

Prinsip ini menekankan setiap orang layak mendapatkan sesuatu sesuai dengan haknya menyangkut keadilan distributif dan pembagian yang seimbang (*equitable*) sehingga tidak ada kelompok-kelompok yang rentan mendapatkan problem tidak adil. Prinsip ini semua responden diperlakukan dengan baik. Peneliti tidak boleh memperlakukan semua responden secara berbeda, dan peneliti tidak mempertimbangkan perbedaan yang berkaitan dengan suku, agama, ras atau budaya.