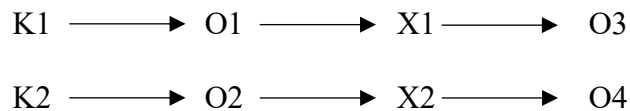


BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan rancangan *nonequivalent control group design* ialah penelitian dengan dua kelompok yang diberikan intervensi berbeda, setiap kelompok akan diberikan *pretest* sebelum dilakukan intervensi, lalu diberikan *posttest* setelah intervensi (Nursalam, 2020). Setiap kelompok diberikan intervensi berupa, kelompok satu diberikan pendidikan kesehatan dengan media *flashcard* dan pada kelompok kedua diberikan pendidikan kesehatan dengan media *Instagram*. Desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut.



Keterangan:

K1 : Kelompok eksperimen dengan media *flashcard*

K2 : Kelompok eksperimen dengan media *instagram*

O1 : Nilai *pretest* sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan media *flashcard*

O2 : Nilai *pretest* sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan media *Instagram*

O3 : Nilai *posttest* setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan media *flashcard*

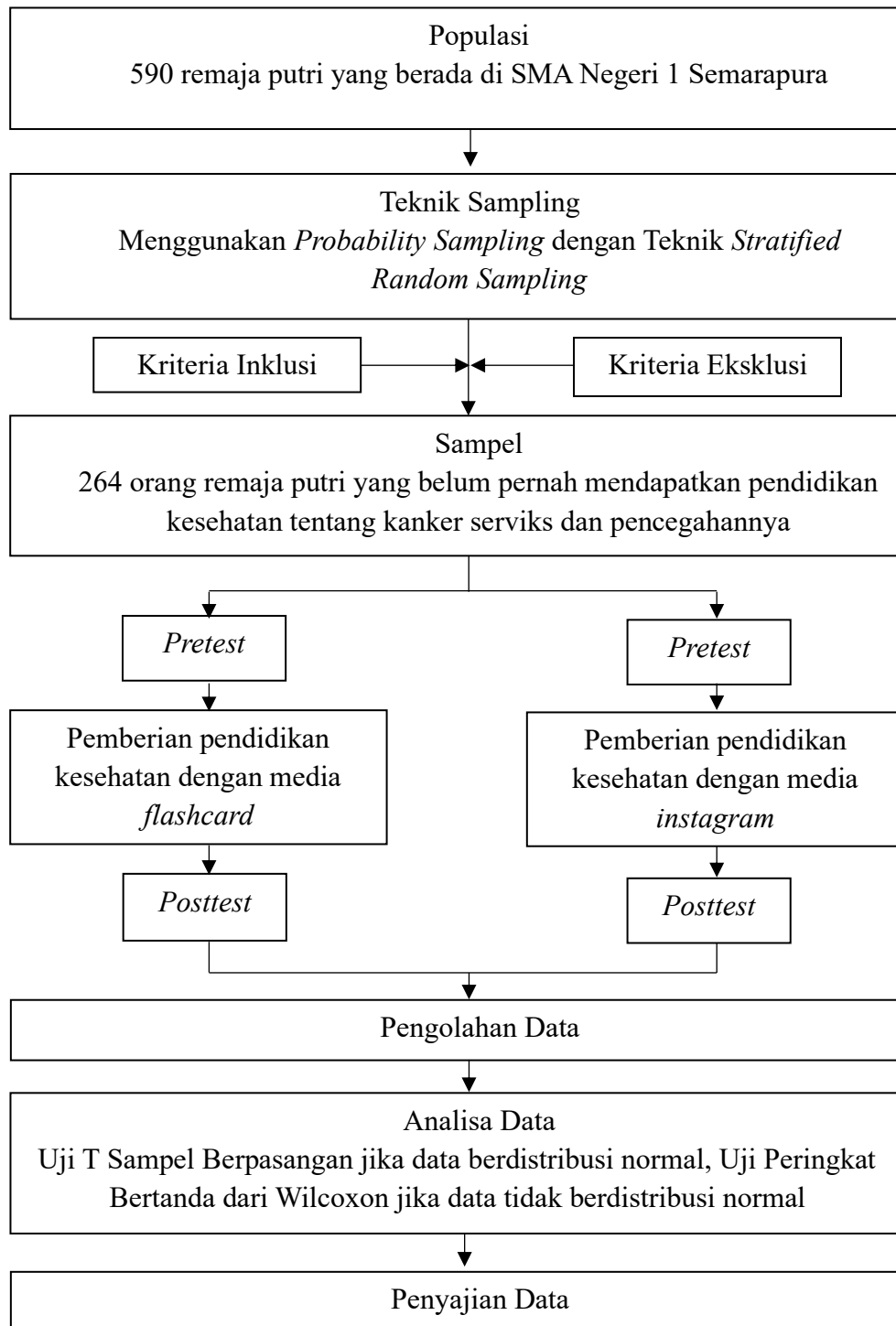
O4 : Nilai *posttest* setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan media *Instagram*

X1 : Intervensi pendidikan kesehatan dengan media *flashcard*

X2 : Intervensi pendidikan kesehatan dengan media *Instagram*

Gambar 4 Desain Penelitian Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media *Flashcard* dan *Instagram* terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Kanker Serviks dan Pencegahannya

B. Alur Penelitian



Gambar 5 Alur Penelitian Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Flashcard dan Instagram terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Kanker Serviks dan Pencegahannya

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Semarapura yang merupakan Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Klungkung I dan sekolah yang memiliki jumlah remaja putri terbanyak di Klungkung. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 11 – 26 April 2025

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang ditetapkan peneliti (Nursalam, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri yang berada di SMA Negeri 1 Semarapura dengan populasi terjangkau berjumlah 590 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih berdasarkan kriteria peneliti sebagai subjek penelitian (Nursalam, 2020). Sampel dalam penelitian ini adalah remaja putri yang berada di SMA Negeri 1 Semarapura dengan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria sampel terdiri dari dua bagian yaitu inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini sebagai berikut.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari populasi target yang terjangkau (Nursalam, 2020). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- 1) Remaja putri yang belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan tentang kanker serviks dan pencegahannya

- 2) Remaja putri yang bersedia menjadi responden dan telah menandatangani *informed consent* saat pengambilan data
- 3) Remaja putri yang memiliki *smartphone* dan bersedia memfollow akun *Instagram* penelitian

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria untuk mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi karena alasan tertentu (Nursalam, 2020). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- 1) Remaja putri yang berhalangan hadir dalam penelitian

3. Besar sampel

Besar sampel dalam penelitian ini dihitung berdasarkan rumus sampel Slovin (Sugiyono, 2019).

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

Keterangan:

N = Jumlah populasi

n = Jumlah sampel yang diperlukan

e = Tingkat kesalahan sampel (sampling error) (5%/0,05)

Perhitungan besar sampelnya sebagai berikut.

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

$$n = \frac{590}{1 + 590(0,05)^2}$$

$$n = \frac{590}{1 + 590(0,0025)}$$

$$n = 238$$

Berdasarkan perhitungan di atas didapatkan besar sampel adalah 238 remaja putri. Akan tetapi, peneliti juga melakukan perhitungan untuk mengantisipasi adanya sampel yang mengalami drop out yaitu sebesar 10% dari besar sampel yang telah terhitung sebelumnya. Adapun perhitungan koreksi besar sampel yang mengalami drop out dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

n' = Jumlah sampel dengan drop out

n = Jumlah sampel yang telah terhitung

f = perkiraan proporsi drop out (10%)

Jumlah sampel yang telah terhitung sebelumnya dalam penelitian ini adalah 238 remaja putri. Jadi perhitungan jumlah sampel dengan drop outnya sebagai berikut.

$$n' = \frac{238}{1 - 10\%}$$

$$n' = 264$$

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 264 remaja putri.

Tabel 3
Distribusi Unit Sampel Penelitian Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Flashcard dan Instagram terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Kanker Serviks dan Pencegahannya

No.	Tingkat Kelas	Jumlah Populasi tiap Tingkat Kelas	$ni = \frac{Ni}{N} \times n$	Jumlah Sampel tiap Tingkat Kelas
1	X	295	$n_x = \frac{295}{590} \times 264$	132
2	XI	295	$n_{XI} = \frac{295}{590} \times 264$	132

Tabel 4
Distribusi Unit Sampel Penelitian Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Flashcard dan Instagram terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Kanker Serviks dan Pencegahannya di Masing – Masing Kelas X

No.	Kelas	$\frac{\text{Jumlah populasi setiap kelas}}{\text{jumlah total populasi}} \times \text{jumlah sampel}$	Jumlah
1	X1	$n_{X1} = \frac{29}{590} \times 264$	13
2	X2	$n_{X2} = \frac{29}{590} \times 264$	13
3	X3	$n_{X3} = \frac{29}{590} \times 264$	13
4	X4	$n_{X4} = \frac{29}{590} \times 264$	13
5	X5	$n_{X5} = \frac{29}{590} \times 264$	13
6	X6	$n_{X5} = \frac{29}{590} \times 264$	13
7	X7	$n_{X7} = \frac{30}{590} \times 264$	14
8	X8	$n_{X8} = \frac{29}{590} \times 264$	13
9	X9	$n_{X9} = \frac{29}{590} \times 264$	13
10	X10	$n_{X10} = \frac{30}{590} \times 264$	14

Tabel 5
Distribusi Unit Sampel Penelitian Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Flashcard dan Instagram terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Kanker Serviks dan Pencegahannya di Masing – Masing Kelas XI

No.	Kelas	$\frac{\text{Jumlah populasi setiap kelas}}{\text{jumlah total populasi}} \times \text{jumlah sampel}$	Jumlah
1	XI1	$n_{XI1} = \frac{29}{590} \times 264$	13
2	XI2	$n_{XI2} = \frac{29}{590} \times 264$	13
3	XI3	$n_{XI3} = \frac{29}{590} \times 264$	13
4	XI4	$n_{XI4} = \frac{29}{590} \times 264$	13
5	XI5	$n_{XI5} = \frac{30}{590} \times 264$	14
6	XI6	$n_{XI6} = \frac{29}{590} \times 264$	13
7	XI7	$n_{XI7} = \frac{29}{590} \times 264$	13
8	XI8	$n_{XI8} = \frac{29}{590} \times 264$	13
9	XI9	$n_{XI9} = \frac{29}{590} \times 264$	13
10	XI10	$n_{XI10} = \frac{30}{590} \times 264$	14

4. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah metode yang digunakan untuk memilih sampel agar representatif terhadap keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2020). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan teknik *stratified random sampling*. Stratified random sampling adalah teknik membagi populasi ke dalam strata, lalu memilih sampel acak dari setiap strata dan menggabungkannya (Nursalam, 2020).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data yang Dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari sumbernya melalui observasi, wawancara, diskusi, dan kuesioner (Sodik and Siyoto, 2015). Data primer dalam penelitian ini meliputi identitas responden berupa umur, pendidikan (kelas), dan hasil pengukuran pengetahuan menggunakan kuisisioner pengetahuan remaja putri tentang kanker serviks dan pencegahannya.

2. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses mendekati subjek penelitian dan mengumpulkan karakteristik yang diperlukan (Nursalam, 2020). Metode pengumpulan data pada penelitian ini dengan metode kuisisioner pengetahuan remaja putri yang diisi langsung oleh subjek penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut.

- a. Mengajukan izin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar melalui bidang pendidikan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- b. Mengajukan etik penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang ditujukan ke Direktorat Poltekkes Kemenkes Denpasar melalui bagian Komisi Etik Penelitian Kesehatan.
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Klungkung.
- d. Melakukan pendekatan formal kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Semarang dengan pengiriman surat permohonan izin validitas kuisisioner

- e. Melakukan pendekatan formal kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Semarang dengan pengiriman surat permohonan izin lokasi penelitian di SMA Negeri 1 Semarang.
- f. Melakukan pendataan responden yang memenuhi kriteria inklusi. Pendataan responden dilakukan dengan bantuan Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Semarang.
- g. Melakukan pendekatan secara formal kepada responden dengan menjelaskan maksud, tujuan dan memberikan *informed consent*. Responden yang bersedia menjadi subjek penelitian akan menandatangani *informed consent*.
- h. Memberikan penjelasan tata cara pengisian kuisisioner kepada responden.
- i. Melaksanakan penelitian mengenai pengetahuan responden sebelum diberikan perlakuan dengan memberikan kuisisioner *pretest*. Peneliti memberikan kesempatan untuk menjawab kuisisioner selama ± 20 menit.
- j. Mendampingi responden selama pengisian kuisisioner. Setelah semua pertanyaan terjawab, kuisisioner akan dikumpul dan dilakukan pengecekan kembali. Jika ada kuisisioner yang belum terjawab dengan lengkap maka peneliti akan menyerahkan kembali dan dilakukan pengecekan kembali sampai kuisisioner terisi lengkap.
- k. Memberikan perlakuan kepada responden berupa pendidikan kesehatan kanker serviks dan pencegahannya dengan media *flashcard* sebanyak 1 kali pertemuan yang berlangsung 45 menit di hari yang sama dengan *pretest*. Jarak waktu dari *pretest* ke intervensi selama 5 menit.
- l. Memberikan perlakuan kepada responden berupa pendidikan kesehatan kanker serviks dan pencegahannya dengan media *instagram* sebanyak 1 kali pertemuan

yang berlangsung 45 menit di hari yang sama dengan *pretest*. Jarak waktu dari *pretest* ke intervensi selama 5 menit.

- m. Melaksanakan penelitian kembali mengenai pengetahuan responden setelah diberikan perlakuan dengan memberikan kuisisioner *posttest* 15 hari setelah diberikan perlakuan.
- n. Mengelola data yang telah diperoleh dari pengisian kuisisioner oleh responden pada program pengolahan data

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data yaitu kuisisioner dan Satuan Acara Penyuluhan (SAP).

a. Kuisisioner

Kuisisioner adalah formulir berisi pertanyaan atau pernyataan untuk pengumpulan data (Sugiyono, 2019). Kuisisioner dalam penelitian ini adalah kuisisioner pengetahuan dengan menggunakan skala Guttman yang terdiri dari 20 pernyataan. Bentuk pernyataan menggunakan pilihan jawaban benar dan salah. Kuisisioner pengetahuan ini dibuat sendiri oleh peneliti dengan langkah sebagai berikut.

- 1) Menyusun matriks pengembangan kuisisioner atau kisi-kisi kuisisioner (kisi-kisi kuisisioner terlampir)
- 2) Menguraikan kisi-kisi tersebut dalam beberapa pernyataan sesuai jumlah yang tertera pada kisi-kisi kuisisioner (pernyataan kuisisioner terlampir)

Kuisisioner dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji kuisisioner dilakukan di SMA Negeri 2 Semarang pada tanggal 5 Maret 2025 dengan jumlah responden 49 remaja putri. Hal ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Sugiyono (2019) bahwa dalam melakukan uji validitas dan reliabilitas minimal terdapat 30 responden.

1) Uji Validitas

Validitas adalah indikator yang menunjukkan bahwa suatu alat ukur benar-benar mengukur konsep yang ingin diukur (Notoatmodjo, 2018b). Uji validitas kuisisioner yang digunakan pada penelitian ini adalah *Korelasi Product Momen*. Signifikansi diuji menggunakan kriteria r tabel pada Tingkat signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi. Jika nilai korelasi positif dan nilai *korelasi product momen* yang dihitung (r hitung) \geq nilai korelasi pearson tabel (r tabel), maka dapat dinyatakan valid. Sebaliknya, jika r hitung $<$ r tabel, maka item tersebut dinyatakan tidak valid (Priyanto, 2017). Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa pertanyaan pada kuisisioner dinyatakan valid dengan r hitung \geq r table yang nilai signifikasinya 0.05 (0.2816), hasil terlampir.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran konsistensi dan keterpercayaan suatu alat ukur dalam menghasilkan hasil yang stabil (Notoatmodjo, 2018b). Uji reliabilitas kuisisioner yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Cronbach Alpha*. Teknik uji *Cronbach Alpha* menggunakan Batasan 0,6 untuk menentukan suatu instrumen reliabel atau tidak. Menurut Sekaran dan Bougie (2010), nilai *Cronbach Alpha* $<$ 0,6 kurang baik, nilai *Cronbach Alpha* 0,7 dinyatakan dapat diterima dan nilai *Cronbach Alpha* $>$ 0,8 dinyatakan baik. Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang telah

dilakukan, didapatkan hasil bahwa pertanyaan pada kuisisioner dinyatakan reliabel dengan nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,997, hasil terlampir

b. Satuan Acara Penyuluhan (SAP)

Satuan Acara Penyuluhan (SAP) merupakan rencana kegiatan yang berisi rangkaian penyuluhan yang dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan tertentu. SAP yang akan digunakan dalam penelitian ini terlampir.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan upaya untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dengan menerapkan rumus-rumus tertentu pada data atau angka-angka (Surahman *et al.*, 2016). Adapun urutan pengolahan data pada penelitian ini yaitu sebagai berikut.

a. *Editing*

Editing adalah proses memeriksa dan memastikan kelengkapan isian kuisisioner (Surahman *et al.*, 2016). Proses *editing* dalam penelitian ini adalah melakukan pengecekan kelengkapan pengisian yang dilakukan responden, jika terdapat suatu hal yang kurang lengkap, peneliti akan mengkonfirmasi kepada responden untuk melengkapi.

b. *Coding*

Coding adalah proses mengubah data huruf menjadi angka untuk memudahkan pengolahan data. Data yang diberikan kode dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- 1) *Coding* penilaian kuisisioner pengetahuan
 - 0 = Salah
 - 1 = Benar
- 2) *Coding* variabel pengetahuan remaja putri
 - 1 = Pengetahuan baik
 - 2 = Pengetahuan cukup
 - 3 = Pengetahuan kurang

c. *Data Entry*

Data entry adalah kegiatan memasukkan data yang telah diubah menjadi kode angka dari kuesioner ke dalam program komputer untuk diolah lebih lanjut. (Surahman, Rachmat and Supardi, 2016)

d. *Cleaning Data*

Cleaning data adalah proses memeriksa ulang data yang telah dimasukkan ke dalam program pengolah data untuk mencegah terjadinya kesalahan atau ketidaksesuaian antara data di komputer dengan kode pada kuesioner (Surahman, Rachmat and Supardi, 2016)

2. Analisis Data

Analisis data adalah proses mengelompokkan, menyajikan, dan menghitung data untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis (Sugiyono, 2019).

a. *Analisis Univariat*

Analisis univariat (deskriptif) adalah proses mengolah data dengan menggambarkan dan meringkasnya dalam bentuk tabel atau grafik (Nursalam, 2020). Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan setiap karakteristik responden dengan menyajikannya dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang memuat

frekuensi dan persentase dari karakteristik tersebut. Karakteristik responden yang akan dilakukan analisis univariat pada penelitian ini adalah umur, pendidikan (kelas), dan variabel pengetahuan remaja putri yang termasuk variabel kategorik.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengetahui bagaimana dua variabel berinteraksi atau saling mempengaruhi satu sama lain (Notoatmodjo, 2018b). Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan pengetahuan remaja putri tentang kanker serviks dan pencegahannya sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan kanker serviks melalui media *flashcard*. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui perbandingan pengetahuan remaja putri tentang kanker serviks dan pencegahannya sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan kanker serviks melalui media *Instagram*. Tujuan lain dari penelitian ini juga untuk mengetahui perbandingan pengetahuan remaja putri tentang kanker serviks dan pencegahannya dengan media *flashcard* dan pengetahuan remaja putri tentang kanker serviks dan pencegahannya dengan media *Instagram*. Analisis bivariat dalam penelitian ini akan menggunakan uji non parametrik yaitu uji *Wilcoxon sign Rank*.

Interpretasi hasil uji analisis bivariat (hipotesis) ditentukan berdasarkan *P value*. H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *flashcard* terhadap pengetahuan remaja putri tentang kanker serviks dan pencegahannya serta tidak terdapat pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *Instagram* terhadap pengetahuan remaja putri tentang kanker serviks dan pencegahannya) jika $P value > \alpha$ (0,05) dan H_0 ditolak (terdapat pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *flashcard* terhadap pengetahuan remaja putri

tentang kanker serviks dan pencegahannya serta tidak terdapat pengaruh pendidikan kesehatan dengan media *Instagram* terhadap pengetahuan remaja putri tentang kanker serviks dan pencegahannya) jika $P\text{ value} < \alpha (0,05)$.

G. Etika Penelitian

Penelitian keperawatan, subjek penelitian seringkali adalah manusia, dan penelitian ini tidak terkecuali. Oleh karena itu, penerapan etika penelitian menjadi krusial. Etika penelitian merujuk pada serangkaian prinsip moral yang harus dipatuhi oleh peneliti, yang tidak hanya memenuhi standar ilmiah, tetapi juga menjamin penghormatan terhadap hak dan martabat manusia yang menjadi subjek penelitian. Prinsip-prinsip etika dalam penelitian kesehatan dapat dibagi menjadi tiga prinsip, yaitu sebagai berikut.

1. Prinsip menghormati martabat manusia (*respect for person*)

Individu berhak menentukan keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya konsekuensi negatif. Peneliti berkewajiban memberikan informasi lengkap tentang penelitian dan bertanggung jawab penuh atas keselamatan dan kesejahteraan subjek penelitian. (Nursalam, 2020). Prinsip ini diterapkan dalam penelitian dalam bentuk informed consent yang diberikan kepada subjek penelitian untuk mencegah adanya tuntutan selama atau setelah penelitian.

2. Prinsip manfaat (*beneficence*)

Penelitian harus mempertimbangkan risiko dan manfaat bagi subjek dalam setiap perlakuan (Nursalam, 2020). Penelitian ini dilakukan sesuai dengan prosedur penelitian sehingga dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Manfaat untuk subjek penelitian yaitu menambah ilmu mengenai kanker serviks dan memberikan informasi mengenai pentingnya pencegahan kanker serviks pada remaja putri. Hasil

penelitian ini akan dikumpulkan di perpustakaan Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Keperawatan untuk dijadikan bahan referensi oleh peneliti selanjutnya.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Keadilan merupakan prinsip utama dalam penelitian. Peneliti harus memastikan bahwa semua subjek diperlakukan setara, tanpa memandang kesediaan mereka untuk berpartisipasi atau status keikutsertaan mereka. Hak kerahasiaan data subjek juga dilindungi. Penerapan prinsip keadilan dalam penelitian ini adalah semua subjek penelitian akan diperlakukan secara adil tanpa membeda-bedakan dan memandang suku, ras, agama, maupun budaya.