

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan ialah *pra eksprimental* berbentuk rancangan *one-group pre-posttest design*. Tujuan penelitian ini berguna membuktikan pengaruh edukasi kesehatan tentang risiko kehamilan dini melalui *wordwall match up* terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja putri. Pada penelitian ini pengukuran data dilakukan sebanyak dua kali sebelum dan sesudah eksperimen sehingga mendapatkan hasil yang lebih optimal setelah perlakuan yang dilakukan. Adapun rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2
Rancangan Penelitian Pengaruh Edukasi Kesehatan tentang Risiko Kehamilan Dini melalui Media *Wordwall Match Up* terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri di SMA Negeri 1 Kuta Utara Tahun 2025

Subjek	Pre test	Perlakuan	Post test
K	O	I	OI

Keterangan:

K : Subjek (remaja putri)

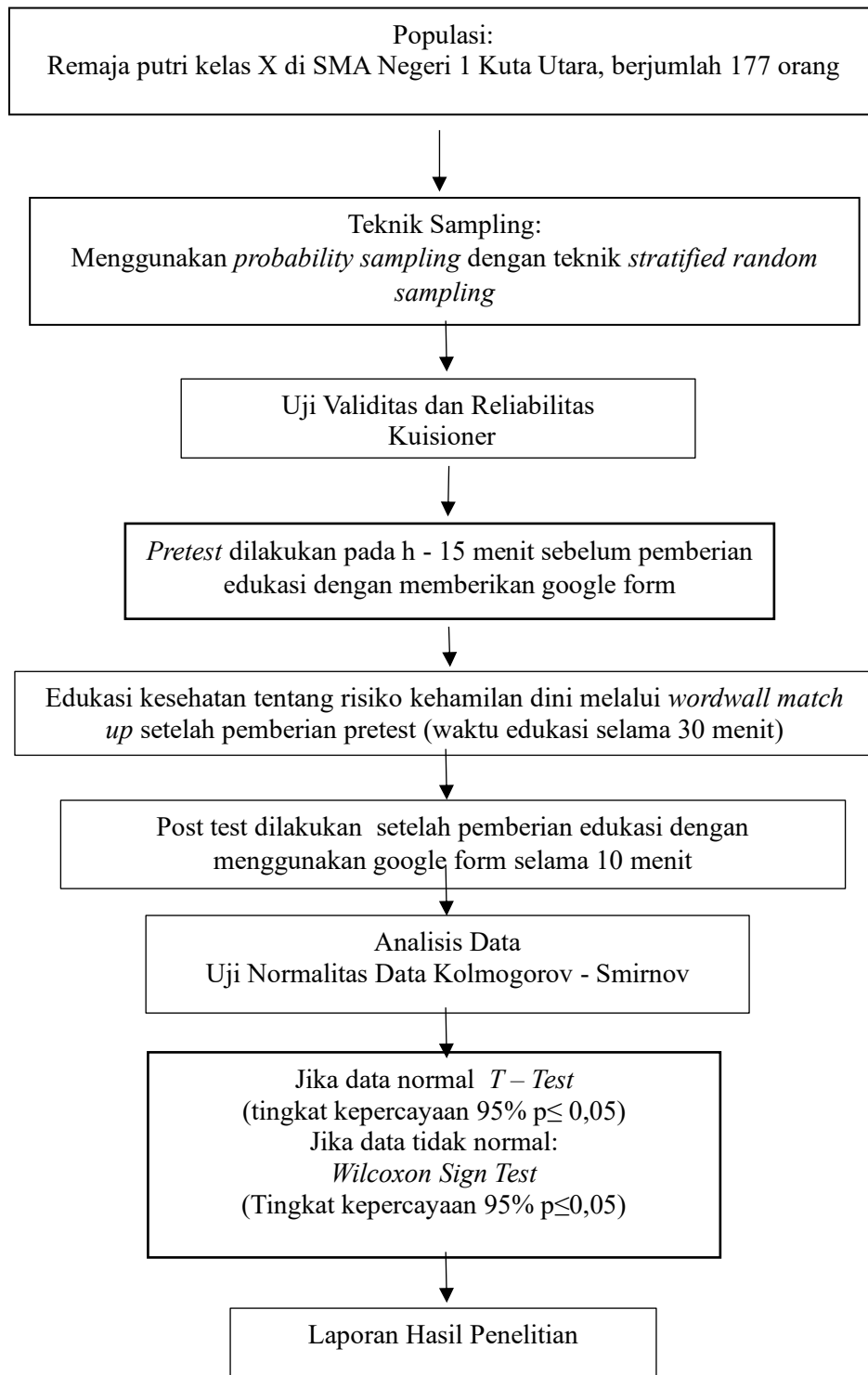
O : Pengukuran tingkat pengetahuan dan sikap remaja sebelum diberi edukasi

I : Intervensi (edukasi kesehatan tentang risiko kehamilan dini dengan media *wordwall match up*)

OI : pengukuran tingkat pengetahuan dan sikap remaja setelah diberi edukasi

Sumber: (Nursalam, 2020)

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Kerangka Kerja Pengaruh Edukasi Kesehatan Tentang Risiko Kehamilan Dini Melalui Media Wordwall Match Up Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri di SMA Negeri 1 Kuta Utara

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kuta Utara Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, Provinsi Bali.

2. Waktu penelitian

Pengumpulan data penelitian ini dilaksanakan dalam 1 hari pada tanggal 14 April 2025.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah subjek misalnya seperti manusia, klien yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah semua remaja putri kelas X di SMA Negeri 1 Kuta Utara sebanyak 177 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Fokus penelitian ini terdiri dari objek penelitian yaitu pengetahuan dan sikap remaja putri serta subjek dari penelitian ini yaitu remaja putri kelas X di SMA Negeri 1 Kuta Utara yang memenuhi kriteria. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang diambil yaitu:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam 2020). Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Remaja putri kelas X di SMA Negeri 1 Kuta Utara yang memiliki smartphone/laptop
- 2) Remaja putri kelas X di SMA Negeri 1 Kuta Utara yang bersedia menjadi responden
- 3) Remaja putri kelas X di SMA Negeri 1 Kuta Utara yang dapat berpartisipasi aktif dalam proses edukasi menggunakan media *wordwall match up*

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam 2020). Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas X di SMA Negeri 1 Kuta Utara yang tidak masuk sekolah dan responden yang sedang sakit saat pengumpulan data.

3. Jumlah dan Besar Sampel

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

- n = ukuran sampel yang diperlukan
- N = ukuran populasi (jumlah total individu)
- e = *margin of error* (tingkat kesalahan 10% = 0,10)

Uraian:

$$n = \frac{177}{1 + 177 (0,10)^2}$$

$$n = \frac{177}{1 + 1,77}$$

$$n = \frac{177}{2,77}$$

$$n = 63,89$$

Berdasarkan hasil perhitungan rumus di atas didapatkan sampel sebesar 63,89 dibulatkan menjadi 64 lalu meambahkan 10 % untuk menghindari subjek yang berhenti sehingga jumlah sampel menjadi 70 orang.

4. Teknik sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada. Teknik sampling merupakan cara – cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar – benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam 2020). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah adalah *probability sampling* yaitu *stratified random sampling* yaitu metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian untuk memastikan bahwa sub kelompok tertentu dalam populasi diwakili secara proporsional dalam sampel. Untuk memilih sampel dari setiap kelas, peneliti menggunakan teknik *spin the wheel* atau roda berputar untuk mendapatkan sampel di setiap kelasnya. Adapun rumus perhitungan sampel untuk tiap kelas yaitu:

$$\frac{\text{jumlah populasi tiap kelas}}{\text{jumlah populasi total}} \times \text{besar sampel}$$

Tabel 3
 Sampel Penelitian Pengaruh Edukasi Kesehatan Tentang Risiko Kehamilan Dini
 Melalui Media *Wordwall Match Up* Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan
 Sikap Remaja Putri di SMAN 1 Kuta Utara
 Tahun 2025

Kelas	Jumlah Siswi	Proporsional Sampling	Jumlah Sampel
X 1	19	$\frac{19}{177} \times 70$	8
X 2	20	$\frac{20}{177} \times 70$	8
X 3	19	$\frac{19}{177} \times 70$	8
X 4	20	$\frac{20}{177} \times 70$	8
X 5	18	$\frac{18}{177} \times 70$	7
X 6	14	$\frac{14}{177} \times 70$	5
X 7	17	$\frac{17}{177} \times 70$	7
X 8	16	$\frac{16}{177} \times 70$	6
X 9	20	$\frac{20}{177} \times 70$	8
X 10	15	$\frac{15}{177} \times 70$	5
Total Sampel			70 siswa

Dari hasil perhitungan, jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 64 responden. Untuk menghindari kekurangan data akibat ketidakhadiran, jumlah ini ditambah

10%, menjadi 70 responden. Namun, saat penelitian berlangsung, hanya 65 responden yang hadir dan memenuhi kriteria partisipasi.

E. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder yaitu, data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survey dan lain – lain (Setiadi 2013). Dalam penelitian ini data yang diperoleh dari sampel yang akan diteliti dengan menggunakan instrument pengumpulan data yaitu kusioner pre – posttest. Adapun data yang dikumpulkan adalah data hasil pengukuran pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah perlakuan menggunakan kuisisioner *pre – posttest* yang diberikan kepada remaja putri di SMA Negeri 1 Kuta Utara yang menjadi responden.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam 2020). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini:

- a. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar melalui bidang pendidikan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar dengan nomor surat: PP.06.02/F.XXIV.13/1446/2025
- b. Selanjutnya melakukan pengajuan surat permohonan izin penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Badung dengan nomor surat: 1032/SKP/DPMPTSP/III/2025, serta disertai tembusan

ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Badung, UPTD Puskesmas Kuta Utara dan SMA Negeri 1 Kuta Utara

- c. Surat tembusan tersebut dibawa ke tempat penelitian dengan melakukan pendekatan secara formal kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kuta Utara dengan menyerahkan surat permohonan ijin lokasi penelitian di SMA Negeri 1 Kuta Utara
- d. Selanjutnya melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Setelah mendapatkan sampel peneliti melakukan pendekatan secara informal kepada sampel yang diteliti dengan menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian, serta memberikan lembar persetujuan jika sampel bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika sampel menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati haknya. Responden yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian akan diminta untuk memberikan nomor telepon, kemudian akan dimasukkan ke dalam grup *WhatsApp* yang digunakan untuk membagikan tautan media interaktif berbasis web serta *link google Form* untuk pengisian *pretest* dan *posttest*
- e. Saat penelitian berlangsung, sebelum intervensi dilakukan, responden akan melakukan *pretest* dengan kuisisioner dari *google form* untuk menilai pengetahuan dan menilai sikap awal dari responden, setelah itu sampel diberikan intervensi berupa edukasi kesehatan tentang risiko kehamilan dini melalui ceramah singkat dari peneliti setelah itu dilakukan praktik langsung menggunakan *wordwall match up* yang didalamnya terdapat konten berupa pembelajaran interaktif tentang risiko kehamilan dini untuk meningkatkan

pemahaman dan kemampuan berpikir kritis dari responden yang dilakukan untuk mencegah terjadinya kehamilan pada remaja putri yang dikemas dalam bentuk yang menarik sehingga remaja putri lebih tertarik dalam pembelajaran.

- f. Dilakukan di hari yang sama, setelah pemberian intervensi edukatif, responden akan mendapat *link google form* untuk melakukan kegiatan *posttest*. Setelah itu, peneliti melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah diisi dalam *google form* yang dibantu oleh 2 rekan pendamping lapangan. Data yang telah diperoleh lengkap dari pengisian *google form*, akan dilakukan pengolahan data oleh peneliti.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data pada *pretest* dan biasanya digunakan lagi pada *posttest* (Setiadi, 2013). Adapun instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Kuisisioner

Kuisisioner adalah cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengedarkan suatu daftar pertanyaan yang berupa formulir secara manual maupun digital. Kuisisioner yang digunakan oleh peneliti sudah sesuai dengan kerangka teori dan definisi operasional yang berisi serangkaian pertanyaan yang mewakili variabel yang diteliti. Kuisisioner peneliti berjumlah 30 pertanyaan dengan menggunakan pertanyaan tertutup (*close end*) untuk penilaian pengetahuan peneliti menggunakan dua pilihan jawaban “Benar” dan “Salah” dan penilaian sikap peneliti menggunakan “Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju dan Sangat Tidak Setuju”. Kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini

merupakan instrumen tidak baku yang diadaptasi dari kuisisioner pada penelitian yang dilakukan oleh Suwandewi (2021), kemudian dimodifikasi dan disempurnakan oleh peneliti, setelah itu kuisisioner dilakukan uji validitas dan reliabilitas di SMA Negeri 2 Kuta Utara

Uji validitas instrumen dilakukan dengan pengujian korelasi dari Pearson Product Moment. Kevalidan dinyatakan apabila r hitung $\geq r$ table atau jika lebih besar dari 0,5. Uji reliabilitas instrument dilakukan dengan pengujian dengan *Cronbach's Alpha* yang dinyatakan reliabel apabila $alpha\ cronbach > konsta$ (0,7). Hasil dari kedua pengujian ini akan menentukan kualitas instrumen penelitian.

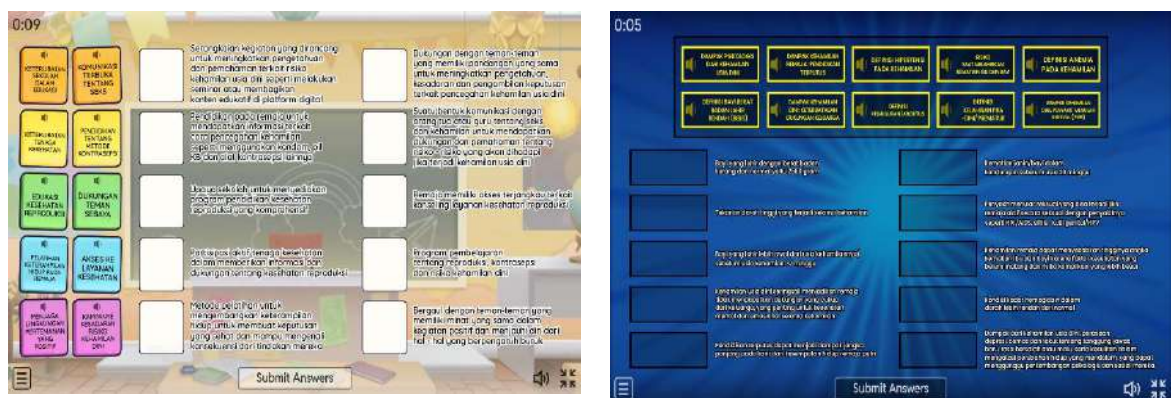
Hasil analisis validitas menggunakan korelasi Pearson untuk menguji 20 item pengetahuan, diperoleh nilai r hitung sebesar 0,615, yang lebih besar daripada nilai r tabel (0,361) pada taraf signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan telah memenuhi kriteria validitas dan layak untuk mengukur variabel pengetahuan. Selain itu, hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* menunjukkan nilai sebesar 0,893, yang berada dalam kategori sangat reliabel.

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 10 item pernyataan sikap yang dianalisis menggunakan korelasi Pearson, diperoleh nilai r hitung sebesar 0,607 yang lebih besar daripada r tabel (0,361) pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, seluruh item instrument dinyatakan valid dan layak digunakan untuk mengukur variabel sikap. Hasil uji reliabilitas instrumen sikap sebesar 0,827 yang termasuk dalam kategori sangat reliabel.

b. Media Edukasi (*Wordwall Match Up*)

Media edukasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *wordwall match up*, yaitu sebuah platform digital berbasis web yang memungkinkan penyampaian materi pembelajaran melalui permainan edukatif interaktif. *Wordwall match up* merupakan bagian dari pendekatan *Games-Based Learning* (GBL), yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik dalam proses belajar. Fitur utama dari media ini adalah aktivitas mencocokkan pasangan, di mana peserta diminta menghubungkan istilah dengan definisinya, gambar dengan keterangan, atau pertanyaan dengan jawaban yang tepat.

Pembelajaran interaktif dengan media *wordwall match up* dilakukan dengan membuka tautan permainan yang telah disiapkan peneliti, lalu mengklik tombol “start” untuk memulai. Pengguna mencocokkan pasangan item dengan cara klik atau seret hingga semua item terpasang dengan benar. Setelah selesai, pengguna dapat melihat skor dan waktu penyelesaian sebagai bentuk evaluasi pemahaman. Media ini mendorong partisipasi aktif, meningkatkan konsentrasi, serta mempermudah siswa memahami materi secara menyenangkan dan efektif.



Gambar 3. Media Edukasi Wordwall Match Up Tentang Risiko Kehamilan Dini

F. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Pengolahan data pada dasarnya merupakan proses untuk mendapatkan data atau ringkasan data berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi atau data yang diperlukan. Ada beberapa kegiatan yang harus dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data yang dibagi menjadi 6 tahapan, yaitu:

a. Editing/ memeriksa

Editing atau memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data terkait kelengkapan jawaban, keterbatasan tukisan dan relevansi jawaban (Setiadi 2013). Pada penelitian ini, kegiatan yang dilakukan dalam proses editing ini yaitu mengumpulkan semua hasil pengukuran tingkat pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah pemberian materi dan memeriksa kelengkapan jawaban pada jawaban.

b. Coding/ memberi tanda kode

Coding adalah tahapan dari pengolahan data dengan mengolah data dengan mengubah jawaban asli ke dalam suatu kode yang diketahui arti dan maknanya oleh yang bersangkutan. Pembuatan kode dilakukan dengan tujuan menyederhanakan data di dalam proses input (Notoatmojo 2014).

Pemberian kode dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Hasil pengukuran pengetahuan berdasarkan jumlah skor yang didapatkan masing – masing responden dilakukan dengan pemberian kode sebagai berikut:

Kode 1: pengetahuan baik (skor 76%-100%)

Kode 2: pengetahuan cukup (skor 56%-75%)

Kode 3: pengetahuan kurang (skor <56%)

Presentase skor didapatkan dengan rumus sebagai berikut:

$$\%skor = \frac{jumlah\ skor\ yang\ dipatkan}{Total\ skor} \times 100$$

- 2) Hasil pengukuran sikap berdasarkan jumlah skor yang didapatkan masing – masing responden dilakukan pemberian kode sebagai berikut:

Kode 1: sikap 1 (skor \geq mean)

Kode 2: sikap negatif (skor < mean)

Presentase skor didapatkan dengan rumus sebagai berikut:

$$\%skor = \frac{jumlah\ skor\ yang\ dipatkan}{Total\ skor} \times 100$$

c. *Entry*/memasukkan data

Data yang sudah terkumpul, dan sudah melewati tahap pengkodean, maka selanjutnya akan masuk ke tahap di – entry. Tahap entry yaitu tahap memasukkan data dari lembar pengumpulan data ke paket program komputer.

d. *Processing*/ memproses data

Setelah semua kuisisioner terisi penuh dan benar, serta sudah melewati tahap pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memperoleh data agar data yang sudah di – entry dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng – entry data dari kuisisioner ke program komputer. Pada penelitian ini, data yang sudah diberi kode akan dimasukkan ke dalam program computer untuk diolah.

e. *Cleaning*/pembersihan data

Pada tahap *cleaning* atau tahap pembersihan data, lihat variabel apakah data sudah benar atau belum. Tahap *cleaning* merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di – entry apakah mengalami kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat kita meng – entry data ke computer. Pada tahap ini, peneliti memasukkan data dari setiap responden yang telah diberi kode ke dalam program komputer untuk diolah.

2. Analisis data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok penelitian, yaitu menjawab pertanyaan – pertanyaan penelitian yang mengungkapkan fenomena.

a. Analisis univariat

Analisis univariat merupakan metode analisis data yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik masing – masing variabel penelitian. Analisis ini menggunakan tabel distribusi frekuensi untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase tipe variabel. Tujuan utama analisis univariat adalah untuk menemukan nilai mean, median, dan modus dari hasil pengukuran sebelum dan sesudah pemberian perlakuan (Nursalam, 2020). Pada penelitian ini, pengetahuan dan sikap remaja putri tentang risiko kehamilan dini dianalisis dalam bentuk presentase baik sebelum dan setelah pemberian edukasi melalui media *wordwall match up*.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah metode statistik yang digunakan untuk menganalisis dua atau lebih yang digunakan untuk memahami variabel yang berhubungan atau berkorelasi. Pada penelitian ini dilakukan untuk menganalisa pengaruh pemberian edukasi risiko kehamilan dini terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri. Analisis bivariat ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap sebelum dan setelah perlakuan menggunakan uji statistik. Data yang diperoleh terlebih dahulu dianalisis menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji penelitian menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga dalam penelitian ini digunakan uji non-parametrik *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

G. Etika Penelitian

Isu etika dalam penelitian yang melibatkan subjek manusia merupakan perhatian utama saat ini. Pada penelitian keperawatan, dimana sekitar 90% subjek penelitian adalah manusia, pemahaman tentang prinsip – prinsip etika penelitian sangat penting. Jika tidak dilakukan, peneliti dapat melanggar hak dan otonomi manusia yang menjadi subjek penelitian. Oleh karena itu, peneliti harus menghormati dan memperlakukan subjek penelitian dengan cara yang sama seperti memperlakukan klien mereka

1. *Autonomy*/menghormati harkat dan martabat manusia

Prinsip ini menjelaskan bahwa dalam melakukan riset kesehatan, peneliti harus menghargai kebebasan atau independensi responden dalam mengambil keputusan. Strategi yang dilakukan untuk menjamin otonomi responden adalah dengan memberikan *inform consent* sebelum dilakukan pengumpulan data,

memberikan inform consent sebelum melakukan pengumpulan data, memberikan hak kepada responden untuk mundur dari penelitian dan tidak ada pemaksaan dari peneliti.

2. Confidentiality/ kerahasiaan

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada formulir pengumpulan data, melainkan memberikan kode unik di masing – masing lembar formulir. Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang diperoleh dengan tidak membagikan data tersebut kepada pihak – pihak yang tidak berwenang. Data yang telah dikumpulkan hanya akan digunakan untuk laporan penelitian dan selanjutnya akan dimusnahkan (Setiadi 2013).

3. Justice/ keadilan

Setiap individu mempunyai hak yang sama untuk dipilih dalam penelitian dengan menghormati persetujuanyag telah disepakati. Penelitian ini peneliti memperlakukan semua subjek yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi di ruangan serta tidak membeda – bedakan subjek baik dari jenis kelamin, suku, agama, rasadan status sosial ekonomi (Setiadi 2013).

4. Beneficence dan non malificience/ berbuat kebaikan dan tidak merugikan

Prinsip etik berbuat baik menyangkut kewajiban membantu orang lain dilakukan dengan mengupayakan manfaat yang maksimal dengan kerugian yang minimal. Subjek manusia diikutsrtakan dalam penelitian kesehatan dimaksudkan untuk membantu tercapainya tujuan penelitian kesehatn yang tepat untuk diaplikasikan kepada manusia (Setiadi 2013).