

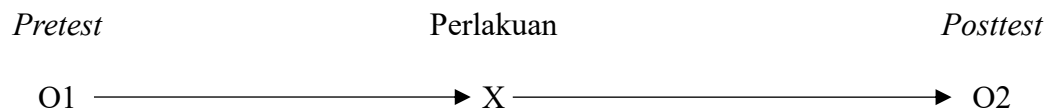
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan pra-eksperimental. Desain yang diterapkan adalah *one-group pretest-posttest design*, yaitu pengukuran yang dilakukan pada satu kelompok dengan tahapan pretest sebelum intervensi, dilanjutkan dengan pemberian perlakuan, dan diakhiri dengan posttest. Melalui desain ini, efek intervensi dapat dievaluasi secara lebih tepat karena hasil setelah perlakuan dapat dibandingkan dengan kondisi awal sebelum intervensi diberikan (Sugiyono, 2019)

Rancangan penelitian ini dijelaskan pada gambar dibawah ini:



Sumber: Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (Sugiyono, 2019)

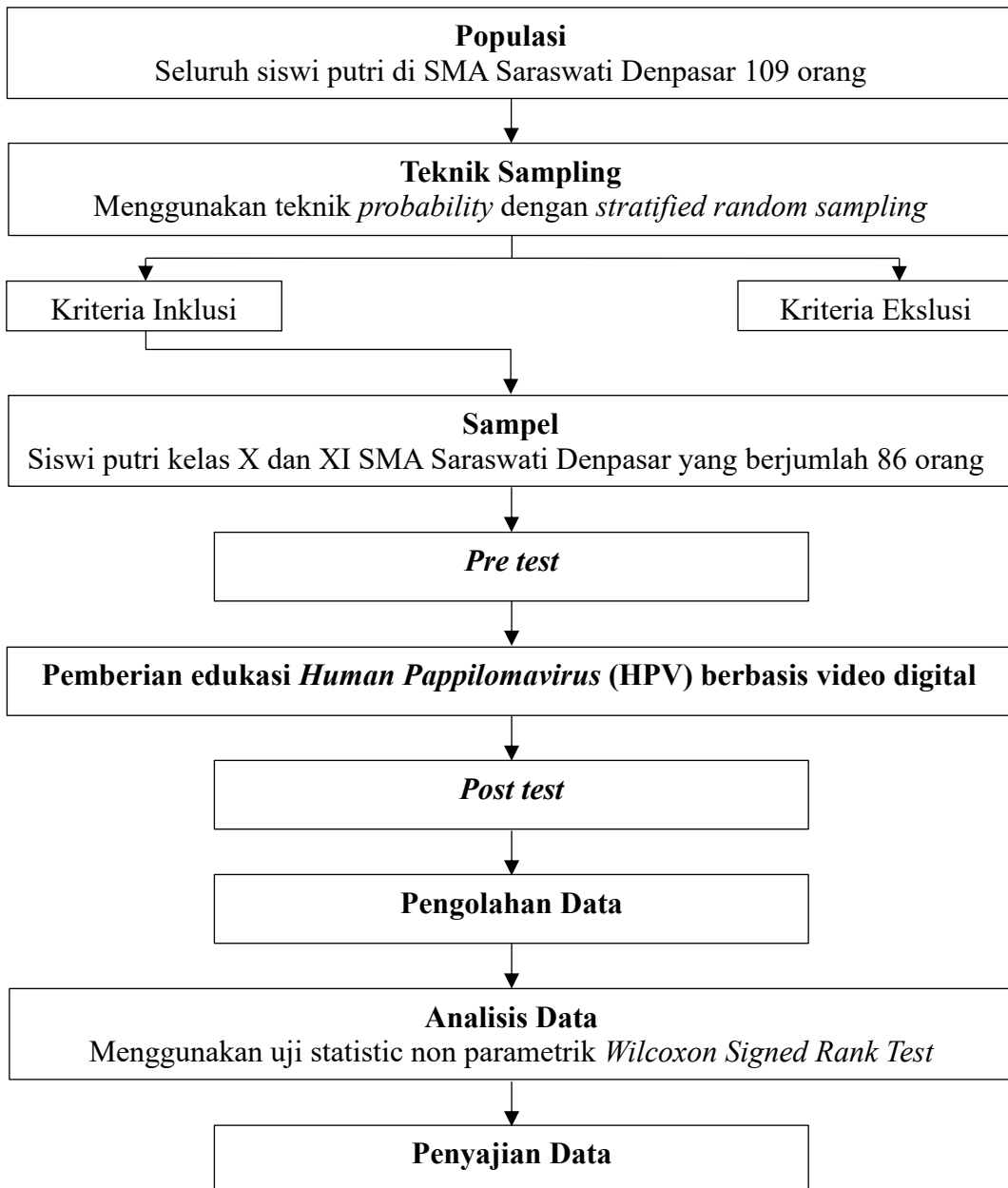
Keterangan:

- O1 : Pengukuran tingkat pengetahuan sebelum diberikan edukasi HPV dengan video digital.
- X : Intervensi edukasi HPV.
- O2 : Pengukuran tingkat pengetahuan setelah diberikan edukasi HPV dengan video digital.

Gambar 2 Rancangan Penelitian Pengaruh Edukasi *Human Papillomavirus* Dengan Video Digital Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Dalam Upaya Pencegahan Kanker Serviks Tahun 2026.

B. Alur Penelitian

Alur penelitian Pengaruh Edukasi *Human Papillomavirus* (HPV) Dengan Video Digital Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Dalam Upaya Pencegahan Kanker Serviks. Seperti gambar 3 di bawah ini:



Gambar 3 Alur Penelitian Pengaruh Edukasi *Human Papillomavirus* Dengan Video Digital Terhadap Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Dalam Upaya Pencegahan Kanker Serviks Tahun 2026.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMA Saraswati Denpasar. Kegiatan penelitian ini berlangsung pada bulan Maret-Mei tahun 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah keseluruhan subjek, misalnya manusia atau klien, yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti (Nursalam, 2017). Populasi siswi yang terlibat dalam penelitian ini adalah seluruh siswi SMA Saraswati Denpasar tahun 2026, yang berjumlah 161 orang, karena keterbatasan waktu dan adanya kegiatan akademik pada siswa kelas XII menjadikan responden dalam penelitian ini adalah siswi kelas X dan XI. Oleh karena itu, meskipun populasi berjumlah 161 siswa yang terdiri dari kelas X, XI, dan XII, namun populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswi kelas X dan XI yang berjumlah 109 orang.

2. Besar Sampel

Besar sampel merupakan sebagian dari populasi yang dapat dijangkau dan dipilih melalui teknik sampling untuk dijadikan sebagai subjek dalam penelitian (Nursalam, 2017). Adapun rumus untuk menentukan sampel yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu:

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

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = batas toleransi kesalahan (5%)

berdasarkan rumus di atas, maka jumlah sampel yang diambil adalah:

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

$$n = \frac{109}{1 + 109 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{109}{1,2725}$$

$$n = 85,65 = 86 \text{ orang}$$

Maka didapatkan jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 86 orang.

Pengambilan sampel untuk tiap kelas dengan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* menggunakan rumus Natsir, yaitu:

$$\text{Jumlah Sampel} = \frac{\text{Jumlah Sub Populasi}}{\text{Jumlah Populasi}} \times \text{Jumlah Sampel yang diperlukan}$$

Maka akan didapatkan jumlah sampel tiap kelas yaitu:

Tabel 2
Distribusi Penentuan Sampel Berdasarkan Teknik *Stratified Random Sampling*
pada Remaja Putri di SMA Saraswati Denpasar

Kelas	Sampel	Presentase	Jumlah
1	2	3	4
Kelas X.1	$\frac{16}{109} \times 86 = 12$	$\frac{16}{109} \times 100 = 14,7\%$	12
Kelas X.2	$\frac{15}{109} \times 86 = 11$	$\frac{15}{109} \times 100 = 13,76\%$	11
Kelas X.3	$\frac{11}{109} \times 86 = 9$	$\frac{11}{109} \times 100 = 10,09\%$	9
Kelas X.4	$\frac{11}{109} \times 86 = 9$	$\frac{11}{109} \times 100 = 10,09\%$	9
Kelas XI.1	$\frac{19}{109} \times 86 = 16$	$\frac{19}{109} \times 100 = 17,43\%$	16
Kelas XI.2	$\frac{15}{109} \times 86 = 11$	$\frac{15}{109} \times 100 = 13,76\%$	11

1	2	3	4
Kelas XI.3	$\frac{11}{109} \times 86 = 9$	$\frac{11}{109} \times 100 = 10,09\%$	9
Kelas XI.4	$\frac{11}{109} \times 86 = 9$	$\frac{11}{109} \times 100 = 10,09\%$	9
Jumlah	86	100%	86

Jumlah sampel kelas X yang akan diambil sebanyak 41 sampel dan kelas XI sebanyak 45 sampel, maka secara keseluruhan jumlah sampel yang akan diambil sebanyak 86 sampel.

a. Teknik pengambilan sampel

Menurut Sugiyono (2023), teknik sampling adalah metode yang digunakan dalam pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh sampel yang dapat merepresentasikan seluruh populasi penelitian. Dalam penelitian ini digunakan teknik *probability sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai responden. Adapun pendekatan yang digunakan adalah *stratified random sampling*, yaitu Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara membagi populasi ke dalam beberapa strata atau kelompok tertentu berdasarkan karakteristik yang sama, kemudian dari setiap strata tersebut dipilih sampel secara acak sehingga diperoleh perwakilan yang proporsional dari masing-masing kelompok

b. Unit analisis dan responden

Unit analisis dalam penelitian ini adalah subjek sekaligus responden penelitian, yaitu remaja putri yang menjadi sasaran pemberian edukasi HPV berbasis video digital.

c. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merupakan ciri-ciri umum yang harus dimiliki oleh subjek penelitian dari populasi target yang dapat dijangkau dan akan dijadikan responden dalam penelitian (Nursalam, 2017). Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Remaja putri yang terdaftar sebagai siswi aktif di SMA Saraswati Denpasar.
- 2) Siswi putri kelas X dan XI di SMA Saraswati Denpasar
- 3) Bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).
- 4) Memiliki *Smartphone*
- 5) Remaja putri yang berusia 15 s/d 18 tahun

d. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ketentuan yang digunakan untuk mengecualikan atau mengeluarkan subjek penelitian yang sebenarnya telah memenuhi kriteria inklusi, namun tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian karena alasan tertentu (Nursalam, 2017). Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Siswi yang tidak hadir saat pelaksanaan *pretest* atau *posttest*.
- 2) Siswi yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari lapangan, sedangkan data sekunder merupakan data yang tidak diperoleh secara

langsung, melainkan melalui perantara seperti orang lain atau melalui dokumen tertulis (Sugiyono, 2019).

Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui pengisian kuesioner tingkat pengetahuan remaja putri sebelum edukasi (*Pretest*), hasil kuesioner tingkat pengetahuan remaja putri setelah edukasi (*Posttest*), dan data karakteristik responden seperti usia. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi data jumlah remaja putri di SMA Saraswati Denpasar.

2. Proses pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan proses mendekati responden sekaligus menghimpun berbagai karakteristik subjek yang dibutuhkan dalam penelitian. Tahapan pengumpulan data disesuaikan dengan desain penelitian yang digunakan serta teknik dan instrument yang diterapkan (Nursalam, 2017)

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah kuesioner tingkat pengetahuan mengenai *Human Papillomavirus* (HPV) dan pencegahan kanker serviks. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang diisi secara langsung oleh responden, yaitu remaja putri yang menjadi subjek penelitian. Kuesioner tersebut diberikan sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah pemberian edukasi berbasis video digital. Pengisian kuesioner pertama (*pretest*) bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal responden mengenai HPV dan upaya pencegahan kanker serviks. Selanjutnya, setelah responden menerima intervensi berupa edukasi melalui video digital, diberikan kembali kuesioner yang sama sebagai *posttest* untuk mengukur perubahan atau peningkatan tingkat pengetahuan setelah intervensi dilakukan.

Berikut merupakan langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

a. Tahap persiapan

- 1) Menyusun surat permohonan izin penelitian yang ditujukan kepada Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar
- 2) Menyerahkan surat izin penelitian guna memperoleh data jumlah pasien penderita kanker serviks di Dinas Kesehatan Provinsi Bali
- 3) Menyerahkan surat izin penelitian untuk memperoleh data jumlah pasien penderita kanker serviks di Dinas Kesehatan Kota Denpasar
- 4) Menyerahkan surat izin penelitian kepada Kepala Sekolah SMA Saraswati Denpasar untuk memperoleh data jumlah siswi putri kelas X dan XI
- 5) Mengajukan dan menyerahkan surat izin penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali
- 6) Melakukan pendekatan secara resmi kepada Kepala Sekolah SMA Saraswati Denpasar dengan membawa surat izin penelitian serta menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.
- 7) Menyiapkan lembar permohonan kesediaan menjadi responden
- 8) Menyiapkan lembar persetujuan menjadi responden (*inform consent*) sebagai bentuk persetujuan tertulis dari responden
- 9) Mempersiapkan instrument penelitian yang digunakan

b. Tahap pelaksanaan

- 1) Melakukan pendekatan secara resmi kepada pihak yang berwenang atau kepala responden yang akan diteliti dengan dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian

- 2) Memberikan penjelasan kepada calon responden mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta menjamin kerahasiaan identitas dan data yang diberikan
- 3) Menyerahkan lembar persetujuan (*inform consent*) secara langsung kepada responden sebagai bukti kesediaan mereka untuk berpartisipasi sebagai subjek penelitian
- 4) Mengumpulkan data primer melalui kuesioner tingkat pengetahuan terhadap upaya pencegahan kanker serviks yang sudah disiapkan dan peneliti menjelaskan tata cara pengisian kuesioner tersebut.

c. Tahap akhir

- 1) Melakukan pengolahan data menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) guna memperoleh jumlah serta hasil analisis responden yang diteliti

3. Instrument pengumpulan data

Instrument penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur variabel atau fenomena yang diteliti sehingga diperoleh data yang akurat dan sistematis. Pemilihan instrument disesuaikan dengan tujuan penelitian serta jenis variabel yang akan diukur (Sugiyono, 2023). Instrument atau metode pengumpulan data untuk mengukur tingkat pengetahuan dalam penelitian ini menggunakan lembar kuesioner benar salah yang terdiri dari 20 item pertanyaan, di mana setiap jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang *Human Pappilomavirus* (HPV). Kuesioner ini diadaptasi oleh penelitian milik (Devi, 2025) yang mengacu pada *Human Papillomavirus Knowledge Questionnaire* (HPV-KQ) yang dikembangkan oleh Jo Waller (2005)

dan telah dimodifikasi sesuai dengan tujuan penelitian serta karakteristik responden. Kuesioner ini telah diuji validitas pada setiap item dengan nilai r tabel sebesar 0,3610. Suatu item dinyatakan valid apabila r hitung $>$ r tabel, sehingga kuesioner ini dinyatakan valid. Selain itu kuesioner ini juga sudah dilakukan uji reliabilitas dengan hasil koef korelasi 0,830. Instrument dinyatakan reliabel apabila r hitung $>$ 0,600, sehingga kuesioner ini dapat dinyatakan reliabel.

Adapun tahapan dalam proses pengumpulan data, yaitu:

a. Tahap persiapan

- 1) Menyiapkan instrumen penelitian berupa kuesioner yang terdiri dari 20 item pertanyaan dengan pilihan benar dan salah
- 2) Menyiapkan lembar persetujuan responden (*informed consent*)
- 3) Membuat kuesioner dalam bentuk *google form* sesuai dengan instrumen penelitian yang telah disusun.
- 4) Menyiapkan tautan (*link*) *google form* yang akan dibagikan kepada responden

b. Tahap pelaksanaan

- 1) Memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan dan prosedur penelitian
- 2) Meminta kesediaan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani *informed consent*
- 3) Membagikan tautan (*link*) *google form* melalui media komunikasi yang digunakan kepada responden
- 4) Memberikan petunjuk cara pengisian kuesioner kepada responden
- 5) Responden mengisi kuesioner sesuai dengan petunjuk yang diberikan

c. Tahap akhir

- 1) Memantau jumlah responden yang telah mengisi kuesioner melalui *google form*
- 2) Setelah jumlah responden terpenuhi, peneliti mengunduh hasil jawaban responden dari *google form* dalam bentuk file data
- 3) Data yang telah diperoleh kemudian digunakan untuk proses pengolahan dan analisis data

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data secara manual saat ini sudah jarang digunakan karena dianggap kurang efisien dibandingkan metode berbasis computer. Meskipun demikian, dalam kondisi keterbatasan fasilitas dan infrastruktur, atau apabila jumlah data relative sedikit, pengolahan data secara manual masih dapat diterapkan (Notoatmojo, 2018). Secara umum proses pengolahan data manual dilakukan melalui beberapa tahapan tertentu, antara lain:

a. Editing

Data yang diperoleh melalui wawancara atau pengisian kuesioner perlu melalui proses penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Apabila ditemukan data yang tidak lengkap dan tidak memungkinkan untuk dilakukan pengumpulan data ulang, maka kuesioner tersebut tidak disertakan dalam proses analisis (*drop out*).

b. Coding

Coding adalah proses pemberian kode atau simbol berupa angka pada setiap jawaban responden setelah ditahap editing selesai. Pemberian kode ini bertujuan untuk memudahkan proses pengolahan dan analisis data. Data penelitian ini, pengkodean dilakukan berdasarkan skala likert.

c. *Data Entry*

Memasukkan data merupakan proses pengisian kolom atau kotak pada lembar kode sesuai dengan jawaban responden pada setiap pertanyaan yang terdapat dalam kuesioner.

d. *Data Cleaning*

Data cleaning merupakan tahap pemeriksaan ulang seluruh data yang telah dimasukkan dari setiap responden atau sumber data. Proses ini dilakukan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kesalahan pengkodean, data yang tidak lengkap, maupun ketidaksesuaian lainnya. Apabila ditemukan kekeliruan, maka dilakukan perbaikan atau koreksi agar data siap untuk dianalisis.

e. *Tabulating*

Tahap ini merupakan proses penyusunan data ke dalam bentuk tabel sesuai dengan tujuan penelitian atau kebutuhan analisis yang telah ditetapkan oleh peneliti.

2. Teknik analisis data

Analisis data merupakan tahapan yang dilakukan secara terstruktur terhadap data yang telah diperoleh, dengan tujuan mengolah dan menginterpretasikannya sehingga dapat menjawab rumusan masalah dalam penelitian (Nursalam, 2017).

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel dalam penelitian (Notoatmojo, 2018).

Pada penelitian ini analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel independen, yaitu edukasi *Human Pappilomavirus* (HPV) berbasis video digital, dan variabel dependen, yaitu tingkat pengetahuan remaja putri dalam upaya pencegahan kanker serviks. Selain itu, analisis ini juga

menyajikan karakteristik responden yang meliputi usia, tingkat kelas, serta sumber informasi mengenai HPV pada siswi yang berpartisipasi dalam penelitian. Data tingkat pengetahuan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pemberian edukasi disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, presentase, nilai rata-rata (mean), standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai tingkat pengetahuan responden sebelum dan setelah intervensi diberikan.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan atau korelasi antara dua variabel yang diduga saling berkaitan (Notoatmojo, 2022).

Pada penelitian ini analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi HPV berbasis video digital terhadap tingkat pengetahuan remaja putri dengan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* ini digunakan karena penelitian ini membandingkan dua data berpasangan (*pretest*) dan (*posttest*) pada kelompok yang sama serta menggunakan sampel dalam jumlah yang relative kecil, sehingga dipilih uji non-parametrik yang tidak mensyaratkan distribusi normal.

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian intervensi melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest*. Seluruh analisis statistik dilakukan dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$ menggunakan perangkat lunak komputer. Apabila hasil analisis menunjukkan nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari edukasi HPV berbasis video digital terhadap peningkatan tingkat pengetahuan remaja putri.

F. Etika Penelitian

Menurut Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI (2021) prinsip-prinsip penelitian memiliki landasan moral yang kuat sehingga pelaksanaan penelitian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi etika maupun aspek hukum. Adapun prinsip dasar tersebut meliputi sebagai berikut:

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

Prinsip ini menekankan pentingnya menghargai setiap individu sebagai pribadi yang memiliki hak untuk menentukan pilihan secara bebas serta bertanggung jawab atas keputusan yang diambilnya. Secara mendasar, prinsip ini bertujuan untuk menjunjung tinggi otonomi individu, yaitu kemampuan seseorang dalam memahami berbagai pilihan yang ada dan membuat keputusan secara mandiri (*self-determination*). Selain itu, prinsip ini juga mengharuskan adanya perlindungan bagi individu yang memiliki keterbatasan otonomi, seperti mereka yang berada dalam kondisi ketergantungan atau termasuk kelompok rentan. Oleh karena itu, individu-individu tersebut perlu mendapatkan perlindungan dari potensi kerugian maupun tindakan penyalahgunaan (*harm and abuse*).

2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*)

Prinsip berbuat baik berkaitan dengan kewajiban untuk memberikan manfaat kepada orang lain dengan cara memaksimalkan keuntungan dan meminimalkan risiko atau kerugian yang mungkin timbul. Keterlibatan subjek manusia dalam penelitian kesehatan bertujuan untuk mendukung tercapainya hasil penelitian yang bermanfaat dan dapat diterapkan dan dapat diterapkan bagi kepentingan manusia.

Dalam penerapannya, prinsip berbuat baik mengandung beberapa ketentuan, yaitu:

- a. Risiko penelitian harus sebanding dan dapat diterima jika dibandingkan dengan manfaat yang diharapkan.
- b. Rancangan penelitian harus memenuhi kaidah ilmiah dan disusun secara metodologis yang tepat.
- c. Peneliti harus memiliki kompetensi untuk melaksanakan penelitian sekaligus menjaga keselamatan dan kesejahteraan subjek penelitian.

3. Tidak merugikan (*non-maleficence*)

Prinsip tidak merugikan (*non-maleficence*) menegaskan larangan melakukan tindakan yang secara sengaja dapat membahayakan atau merugikan subjek penelitian. Prinsip ini mengandung makna bahwa apabila suatu tindakan tidak dapat memberikan manfaat, maka setidaknya tidak boleh menimbulkan kerugian bagi orang lain. Selain itu, prinsip ini bertujuan memastikan bahwa subjek penelitian tidak diperlakukan hanya sebagai sasaran dan memperoleh perlindungan dari segala bentuk penyalahgunaan.

4. Prinsip keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan dalam etika penelitian menekankan kewajiban moral untuk memperlakukan setiap individu sebagai pribadi yang otonom secara adil dan layak dalam memperoleh haknya. Prinsip ini terutama berkaitan dengan keadilan distributif (*distributive justice*), yaitu pembagian yang seimbang dan proporsional antara beban serta manfaat yang diterima subjek akibat keikutsertaannya dalam penelitian.

Penerapan prinsip ini dilakukan dengan mempertimbangkan aspek seperti usia, jenis kelamin, kondisi sosial ekonomi, budaya, serta latar belakang etnis. Perbedaan dalam pembagian beban dan manfaat hanya dapat dibenarkan apabila didasarkan pada pertimbangan moral yang relevan di antara individu yang terlibat dalam penelitian. Salah satu pertimbangan tersebut adalah kondisi kerentanan (*vulnerability*). Kerentanan merujuk pada ketidakmampuan seseorang untuk melindungi kepentingannya sendiri, kesulitan dalam memberikan persetujuan, keterbatasan dalam menentukan pilihan untuk memperoleh pelayanan, atau kondisi tertentu seperti usia yang masih muda maupun posisi sosial yang rendah dalam suatu kelompok. Oleh karena itu, diperlakukan perlindungan khusus guna menjaga hak dan kesejahteraan subjek yang termasuk dalam kelompok rentan.

5. Kerahasiaan (*Confidentially*)

Peneliti berkewajiban melindungi privasi subjek penelitian dengan tidak mencantumkan data identitas pribadi, seperti nama atau alamat, pada instrumen penelitian. Untuk menjaga kerahasiaan responden, identitas diganti dengan kode atau inisial sebagai pengganti nama asli. Dalam penelitian ini, prinsip kerahasiaan diterapkan melalui penggunaan kode dan inisial guna memastikan identitas subjek tetap terlindungi.