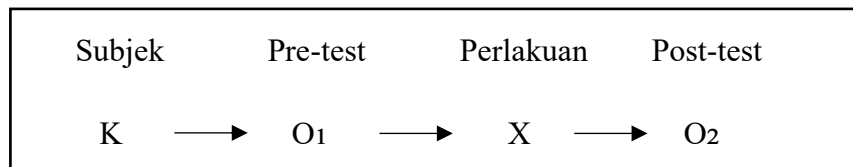


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan desain *pre-experimental*, dengan pendekatan yakni *one group pre-test post-test design*. Rancangan ini tidak melibatkan kelompok pembanding (kontrol), melainkan melakukan observasi awal (*pre-test*) untuk menguji perubahan yang mungkin terjadi setelah pemberian perlakuan (Notoatmodjo, 2018). Bentuk rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 2 Rancangan Penelitian Pengaruh Edukasi Kesehatan dengan Media Komik terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa mengenai Kesehatan Mata di SDN 4 Panjer Tahun 2024

Keterangan :

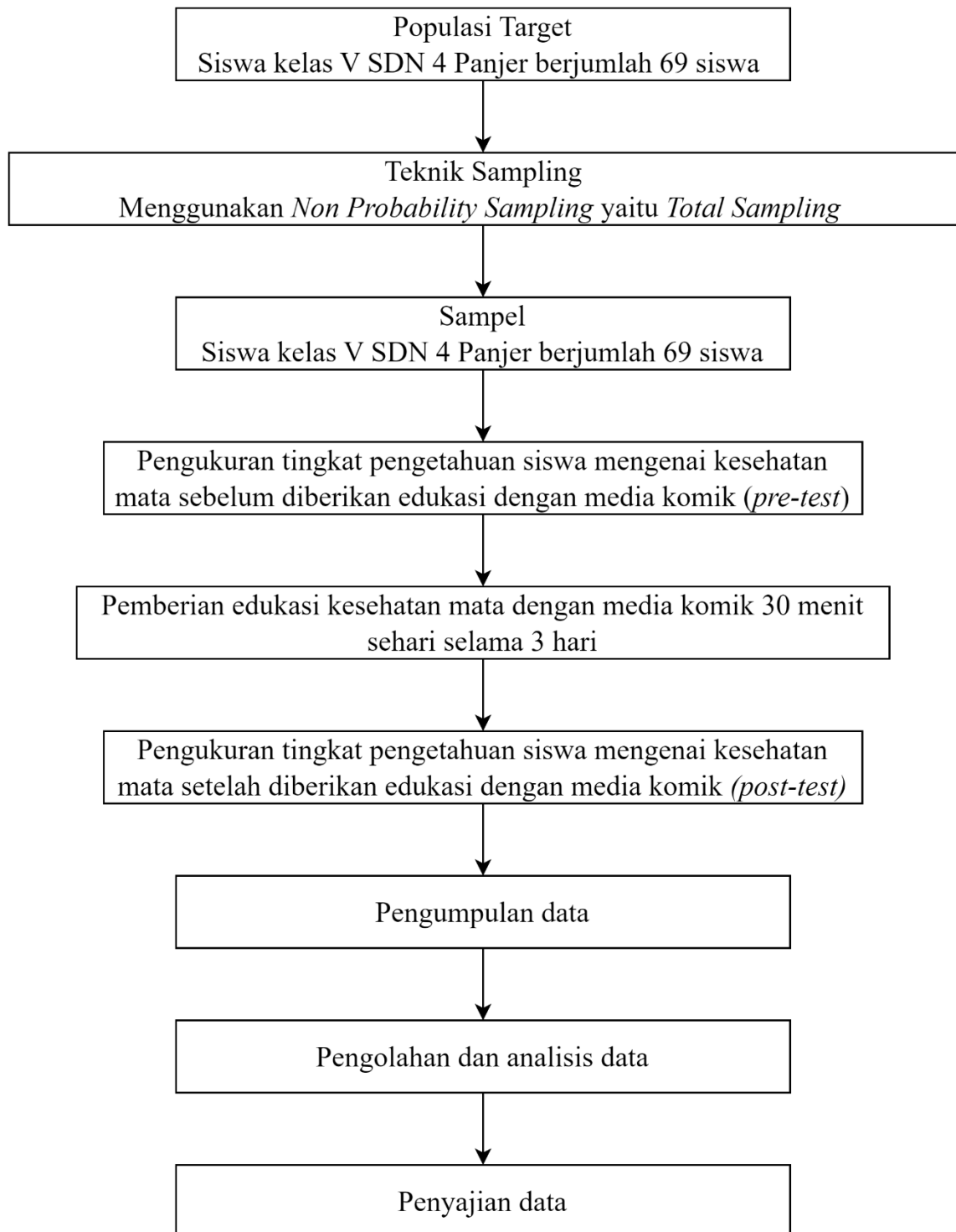
K : Siswa kelas V SDN 4 Panjer

O₁ : Pengukuran tingkat pengetahuan siswa mengenai kesehatan mata sebelum diberikan edukasi dengan media komik

X : Intervensi pemberian edukasi kesehatan mata dengan media komik

O₂ : Pengukuran tingkat pengetahuan siswa mengenai kesehatan mata setelah diberikan edukasi dengan media komik

B. Alur Penelitian



Gambar 3 Alur Penelitian Pengaruh Edukasi Kesehatan dengan Media Komik terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa mengenai Kesehatan Mata di SDN 4 Panjer Tahun 2024

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SDN 4 Panjer. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2024.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi mengacu pada entitas atau individu yang memancarkan kualitas dan ciri tertentu, ditentukan oleh peneliti untuk diuji dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah subjek-subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 4 Panjer tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 69 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan potongan dari keseluruhan jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017). Sampel ini terwujud dalam bentuk segmen terjangkau dari populasi yang dapat dijadikan subjek penelitian melalui teknik *sampling* (Nursalam, 2017). Pada penelitian ini, sampel diambil dari siswa kelas V SDN 4 Panjer yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pemilihan sampel tersebut bersandar pada aspek kemampuan komunikasi dan pemahaman siswa terhadap suatu fenomena. Siswa kelas V dengan rentang usia sembilan hingga sebelas tahun dianggap mampu berpikir kritis dan abstrak dalam menyerap materi yang disampaikan dan dalam pengisian kuesioner.

Kriteria sampel pada penelitian ini, yaitu:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi merujuk pada sifat umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang dapat dijangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017). Dalam penelitian ini, kriteria inklusi adalah siswa kelas V SDN 4 Panjer yang dengan sukarela bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merujuk pada proses menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena berbagai alasan tertentu (Nursalam, 2017). Dalam penelitian ini, kriteria eksklusi melibatkan siswa kelas V SDN 4 Panjer yang tidak hadir selama periode penelitian.

3. Jumlah dan besar sampel

Dalam menentukan besar sampel, peneliti menggunakan *Total Sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil *total sampling* karena jumlah populasi yang kurang dari 100. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 69 orang.

4. Teknik *sampling*

Teknik *sampling* merupakan strategi yang diterapkan untuk memilih sampel dengan maksud memperoleh contoh yang representatif dari keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2017).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *total sampling*. Dasar dari metode *total sampling* adalah bahwa setiap anggota populasi menjadi sampel (Nursalam, 2017).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer merujuk pada informasi yang diperoleh secara langsung oleh peneliti melalui metode pengukuran, observasi, atau survei dari responden (Setiadi, 2013). Dalam penelitian ini, data primer yang terkumpul dari sampel mencakup informasi identitas responden serta data mengenai pengetahuan kesehatan mata responden, yang diperoleh melalui pengisian kuesioner.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan informasi yang telah terkumpul sebelumnya untuk tujuan tertentu dan dapat digunakan sebagian atau keseluruhan sebagai sumber data dalam penelitian (Supardi dan Rustika, 2013). Dalam penelitian ini, data sekunder yang dikumpulkan melibatkan jumlah siswa kelas V di SDN 4 Panjer, beserta gambaran umum mengenai SDN 4 Panjer.

2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data adalah tahap pendekatan kepada subjek dan pengumpulan informasi mengenai karakteristik subjek yang relevan dengan penelitian (Nursalam, 2017). Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan melalui penggunaan kuesioner pilihan ganda untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa terkait kesehatan mata. Pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengajukan surat izin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar.
- b. Mengajukan surat permohonan izin etik atau *Ethical Clearance* ke Direktorat Politeknik Kesehatan Denpasar.
- c. Meneruskan surat permohonan ijin penelitian ke Kepala Sekolah SDN 4 Panjer, Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar.
- d. Melakukan pendekatan dan kerja sama dalam pengumpulan data dengan wali kelas V SDN 4 Panjer.
- e. Melakukan pendekatan dengan responden dan memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Responden yang bersedia menjadi subjek penelitian, diberikan lembar persetujuan menjadi responden (*inform consent*). Responden yang tidak bersedia tidak akan dipaksa dan tetap dihormati haknya. Pendekatan ini dilakukan untuk menghindari kesalahpahaman antara peneliti dan responden selama penelitian dilakukan.

- f. Peneliti menjelaskan mengenai tata cara pengisian kuesioner kepada siswa yang bersedia menjadi responden. Hal ini dijelaskan hingga responden paham mengenai kuesioner yang diberikan.
- g. Kerahasiaan terhadap responden menjadi prioritas dengan cara nama responden tidak disebutkan dalam kuesioner dan laporan penelitian. Penamaan responden dalam kuesioner dan laporan penelitian ini menggunakan kode (*anonimaty*).
- h. Responden yang bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini dan telah menandatangani lembar persetujuan responden maka selanjutnya dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan mengenai kesehatan mata sebelum diberikan edukasi dengan media komik dengan cara mengisi kuesioner (*pre-test*).
- i. Memberikan edukasi kesehatan mata dengan media komik kepada responden penelitian yaitu siswa kelas V SDN 4 Panjer. Responden membaca komik yang telah diberikan peneliti selama 30 menit sehari selama 3 hari.
- j. Setelah responden diberikan edukasi kesehatan mata dengan media komik maka selanjutnya dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan mengenai kesehatan mata (*post-test*).
- k. Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data sebelum data tersebut dapat disajikan.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian merujuk pada peralatan atau alat-alat yang akan dipergunakan untuk mengumpulkan data. (Notoatmodjo, 2018).

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu:

a. Kuesioner tingkat pengetahuan siswa mengenai kesehatan mata

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa kuesioner, yakni serangkaian daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh responden yang telah terpilih (Budiman and Riyanto, 2014). Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dirancang dengan pertanyaan tertutup (*closed-ended questions*), dengan variasi *dichotomy questions* yang terdiri dari 20 item pertanyaan.

Pemberian skor dalam penilaian kuesioner ini adalah skor 5 untuk pernyataan positif yang dijawab benar dan skor 0 untuk pernyataan positif yang dijawab salah. Skor 5 untuk pernyataan negatif yang dijawab salah dan skor 0 untuk pernyataan negatif yang dijawab benar.

Jawaban akan dikategorikan menjadi baik jika jawaban yang benar 15-20 soal (76 – 100%), cukup jika jawaban yang benar 11-14 soal (56 – 75%), kurang jika jawaban yang benar 0-10 soal (< 56%) (Arikunto, 2016).

b. Media komik

Komik edukasi kesehatan mata yang digunakan dalam penelitian ini berjudul “Ayo Jaga Mata, Si Jendela Dunia” berjumlah 20 halaman yang ditulis dan diterbitkan oleh Tim Pendidikan.id yang merupakan salah satu media pendidikan *digital* di Indonesia.

c. Uji validitas dan reliabilitas

Alat ukur penelitian, dalam prinsipnya, mengacu pada prinsip-prinsip validitas dan reliabilitas (Nursalam, 2017). Kuesioner yang telah dirancang tidak bisa segera diimplementasikan sebagai alat ukur penelitian. Sebelum kuesioner dapat dianggap sebagai alat ukur yang valid, perlu dilakukan uji coba instrumen, yang dikenal sebagai uji validitas dan uji reliabilitas (Budiman dan Riyanto, 2014). Uji validitas dan reliabilitas dilakukan di SDN 2 Panjer pada Februari 2024 dengan 40 responden.

1) Uji validitas

Arikunto (2016) mengemukakan bahwa validitas merupakan parameter yang mencerminkan sejauh mana instrumen tersebut valid. Instrumen yang memiliki validitas tinggi dianggap valid atau sah, dan validitas berfungsi sebagai indikator sejauh mana instrumen tersebut mampu mengukur konsep yang diinginkan. Penentuan nilai r tabel didasarkan pada derajat kebebasan (*degree of freedom*), yang dihitung dengan rumus $n-2$, di mana n adalah jumlah sampel.

Jumlah sampel digunakan dalam uji validitas ini yaitu 40 responden, sehingga diperoleh df 38, yang kemudian nilai df tersebut digunakan untuk melihat r tabel dengan kemaknaan 0,05. Untuk r tabel dengan df 38 adalah 0,312. Kuisisioner telah diuji validitasnya dengan nilai *Corrected total correlation* atau nilai r hitung pada kuisisioner pengetahuan kesehatan mata berkisar antara 0,331 – 0,781. Hal tersebut menandakan bahwa kuisisioner tersebut valid karena r hitung $>$ r tabel.

2) Uji reliabilitas

Reliabilitas mencerminkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dianggap dapat diandalkan atau dipercaya. Setelah pertanyaan dianggap valid, langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas dengan membandingkan nilai r hasil dengan r tabel. Dalam uji reliabilitas, ketentuannya adalah instrumen penelitian dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi jika nilai koefisien yang diperoleh (r hitung) $\geq 0,7$, dengan mempertimbangkan perbandingan tersebut terhadap r tabel (Sugiyono, 2017).

Kuisisioner telah diuji reliabilitasnya dengan uji *Cronbach's Alpha* dengan nilai reliabilitas 0,850 hingga kuisisioner reliabel karena r hitung $> 0,7$.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Pengolahan data menjadi langkah krusial dalam penelitian karena data yang diperoleh masih dalam bentuk mentah, belum memberikan informasi yang signifikan, dan belum siap untuk disajikan. Untuk mencapai penyajian data yang bermakna serta kesimpulan yang solid, proses pengolahan data menjadi suatu kebutuhan yang esensial (Notoatmodjo, 2018). Langkah-langkah pengolahan data dengan komputer, yaitu:

a. *Editing*

Tahap *editing* ini melibatkan penyuntingan terhadap hasil kuesioner yang diperoleh dari lapangan. Secara keseluruhan, kegiatan *editing* bertujuan untuk melakukan pengecekan dan perbaikan terhadap isi

kuesioner. Jika terdapat jawaban yang belum lengkap, dalam kondisi yang memungkinkan, diperlukan pengambilan ulang data untuk melengkapi jawaban tersebut. Namun, jika tidak memungkinkan, pertanyaan dengan jawaban yang tidak lengkap tidak akan diolah dan akan dianggap sebagai *missing data* dalam proses pengolahan data. (Notoatmodjo, 2018).

b. *Coding*

Pada tahap *coding*, dilakukan proses pengkodean di mana data yang awalnya berbentuk kalimat diubah menjadi data berupa angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini, pengkodean dilakukan dengan memberikan kode untuk jenis kelamin, di mana 1 mengindikasikan laki-laki dan 2 untuk perempuan. Selain itu, pengkodean juga diterapkan pada skor tingkat pengetahuan, dengan nilai baik diwakili oleh kode 3, cukup oleh kode 2, dan kurang oleh kode 1.

c. *Processing*

Setelah hasil kuesioner disunting dan data dikodekan, langkah berikutnya adalah memasukkan data atau proses *entry* data. Data yang sudah berbentuk kode kemudian dimasukkan ke dalam perangkat lunak komputer atau program, dan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program *SPSS for Windows* (Notoatmodjo, 2018).

d. *Cleaning*

Segala data dari responden yang telah dimasukkan ke dalam program komputer perlu diperiksa kembali untuk mendeteksi kemungkinan kesalahan kode atau ketidaklengkapan, dan kemudian dilakukan koreksi. Tahap ini dikenal sebagai pembersihan data (*data cleaning*). Proses

pembersihan data melibatkan identifikasi data yang hilang atau *missing*, evaluasi variasi data, dan pengecekan konsistensi data (Notoatmodjo, 2018).

2. Teknik analisis data

a. Analisis *univariat*

Analisis *univariat* bertujuan untuk memberikan penjelasan atau deskripsi terhadap karakteristik masing-masing variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Untuk menilai tingkat pengetahuan siswa sekolah dasar mengenai kesehatan mata, digunakan analisis *univariat*. Hasil analisis *univariat* akan menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase dari variabel tingkat pengetahuan mengenai kesehatan mata siswa. Pada penelitian ini, analisis *univariat* memberikan gambaran tentang tingkat pengetahuan siswa sekolah dasar terkait kesehatan mata sebelum dan setelah diberikan edukasi menggunakan media komik. Rumus yang digunakan dalam analisis ini adalah sebagai berikut (Setiadi, 2013):

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan :

P = persentase hasil

F = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimal

b. Analisis *bivariat*

Analisis *bivariat* dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau korelasi (Notoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini, analisis *bivariat* dilakukan untuk mengevaluasi perbedaan tingkat pengetahuan mengenai kesehatan mata pada siswa sekolah dasar sebelum dan setelah mendapatkan edukasi melalui media komik. Uji *Wilcoxon* digunakan karena data yang tersedia dalam kelompok sampel (*data pre-test* dan *post-test*) berupa data interval yang diordinalkan.

G. Etika Penelitian

Dalam penelitian ilmu keperawatan, di mana hampir 90% subjek penelitian adalah manusia, penting bagi peneliti untuk memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Hal ini diperlukan agar peneliti dapat menjaga hak-hak (otonomi) subjek penelitian tanpa melanggar prinsip etika. Menurut Nursalam (2017), prinsip etika dalam penelitian atau pengumpulan data dapat dibagi menjadi tiga bagian secara umum, yaitu:

1. Prinsip manfaat

a. Bebas dari penderitaan

Penelitian harus dijalankan tanpa menimbulkan penderitaan pada subjek.

b. Bebas dari eksploitasi

Subjek penelitian harus dijauhkan dari situasi yang merugikan partisipasinya dalam penelitian.

c. Risiko (*benefits ratio*)

Peneliti perlu dengan hati-hati mengevaluasi risiko dan manfaat yang dapat timbul bagi subjek akibat setiap tindakan.

2. Prinsip menghargai hak martabat manusia (*respect human dignity*)

a. Hak untuk ikut/tidak menjadi responden

Subjek harus diberlakukan dengan penuh keberpihakan dan memiliki hak untuk menentukan apakah mereka ingin menjadi subjek penelitian atau tidak, tanpa adanya tekanan atau sanksi.

b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan

Peneliti wajib memberikan penjelasan secara rinci dan bertanggung jawab atas segala hal yang terjadi pada subjek penelitian.

c. *Inform consent*

Subjek harus diberikan informasi komprehensif mengenai tujuan penelitian, memiliki hak untuk memilih berpartisipasi atau menolak menjadi responden. *Inform consent* juga harus mencakup klarifikasi bahwa data yang diperoleh akan digunakan semata-mata untuk pengembangan ilmu.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

a. Hak untuk mendapatkan perlakuan yang adil (*right in fair treatment*)

Subjek harus mendapatkan perlakuan yang adil pada setiap tahap, mulai dari sebelum, selama, hingga sesudah keikutsertaannya dalam penelitian, tanpa adanya bentuk diskriminasi.

b. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Subjek memiliki hak untuk menuntut bahwa data yang mereka berikan tetap dirahasiakan, oleh karena itu, penting untuk menjaga anonimitas dan kerahasiaan informasi.