

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode quasi-eksperimental (eksperimen semu) dengan rancangan one-group pre-test post-test design. Desain ini dipilih karena peneliti ingin menguji pengaruh pendidikan kesehatan dengan chatbot terhadap tingkat pengetahuan ibu tentang penanganan pertama kegawatdaruratan kejang demam. Dalam desain ini, tingkat pengetahuan ibu diukur sebelum diberikan intervensi (pretest) dan setelah diberikan intervensi (posttest) untuk mengetahui perubahan yang terjadi setelah pendidikan kesehatan menggunakan chatbot (Sugiyono, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media chatbot terhadap tingkat pengetahuan ibu tentang penanganan pertama kejang demam di Desa Tanjungsari.

Berikut adalah ilustrasi desain pre-test dan post-test dalam penelitian quasi-eksperimental:

Tabel 3.1

Desain Pre Test dan Post Test

(O₁) ——— X ——— (O₂)

Keterangan:

O₁ = Pengukuran tingkat pengetahuan sebelum intervensi (pre-test).

X = Pemberian intervensi (pendidikan kesehatan menggunakan *chatbot*).

O₂ = Pengukuran tingkat pengetahuan setelah intervensi (post-test).

3.2 Alat Penelitian dan Cara Pengumpulan Data

3.2.1 Alat Penelitian

Alat pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah lembar kuesioner. Lembar kuesioner adalah instrumen yang peneliti gunakan untuk mengumpulkan data. Lembar kuesioner menggunakan cek list dengan memperhatikan tingkat pengetahuan ibu dalam penanganan kejang demam pada anak. Kuesioner dalam penelitian ini berdasarkan teori pernyataan ada 10, dengan pilihan jawaban benar dan salah. Jawaban benar dengan skor 10 dan jawaban salah skor 0. Kriteria pengetahuan baik ($\geq 76\%$ jawaban benar), cukup (56-75% jawaban benar) dan kurang ($\leq 55\%$ jawaban benar). Kuesioner ini telah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner Pengetahuan

No	Indikator	Favorable	Unfavorable	Jumlah
1.	Penanganan kejang demam	6	4	10
	Total Soal	6	4	10

3.2.1.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengukur atau mengevaluasi apakah data yang diperoleh setelah dilakukan penelitian valid atau tidak valid. Alat ukur yang dijelaskan di sini adalah pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner. Sebelum memulai penelitian apapun, keandalan alat ukur harus diverifikasi atau diuji melalui uji validitas. Untuk pengujian menggunakan tingkat signifikan 5%, maka nilai r_{tabel} adalah 0,361. Keputusan uji apabila nilai r_{hitung} (r_{pearson}) $> r_{\text{tabel}}$ artinya pernyataan tersebut valid. Apabila nilai r_{hitung} (r_{pearson}) $< r_{\text{tabel}}$ artinya pernyataan tersebut tidak valid (Miftahul et al, 2020).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen kuesioner yang disusun sendiri berdasarkan teori dan indikator yang relevan dengan topik penelitian, yaitu untuk mengukur tingkat pengetahuan ibu yang mempunyai balita dalam penanganan kejang demam. Kuesioner ini dibuat sedemikian rupa agar sesuai dengan karakteristik responden ibu yang mempunyai anak usia balita. Untuk memastikan bahwa instrumen ini benar-benar mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, peneliti melakukan uji validitas terlebih dahulu. Uji ini direncanakan dilaksanakan di RW 3 Desa Tanjungsari dengan melibatkan 30 responden ibu yang memiliki anak usia balita sebagai subjek uji coba. Hasil uji validitas kuisisioner dengan hasil r_{hitung} 0.457 - 0.621 > 0.361 semua. Berarti kuisisioner tersebut sudah valid, karena kuisisioner di katakan valid jika nilai r_{hitung} (r_{pearson}) $> r_{\text{tabel}}$.

3.2.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah koefisien yang menunjukkan seberapa handal atau dapat diandalkannya suatu instrumen penelitian dalam suatu penelitian. Dengan kata lain menunjukkan seberapa konsisten hasil pengukuran bila instrumen yang sama digunakan untuk mengukur gejala yang sama dua kali atau lebih. Untuk menguji kuesioner dengan perhitungan reliabilitas alat ukur, dengan bantuan software SPSS dilakukan dengan rumus *Alpha cornbach*. Prosedur uji reliabilitas, yaitu memilih item alat yang valid, sehingga item yang tidak valid tidak dianalisis dalam uji reliabilitas. Standar hasil uji reliabilitas adalah 0,60 kuesioner dikatakan reliabel apabila $> 0,60$ (Andreas et al, 2020) . Instrumen dalam penelitian ini akan dilakukan uji reliabilitas. Uji ini direncanakan dilaksanakan di RW 3 Desa Tanjungsari dengan melibatkan 30 responden ibu yang memiliki anak usia balita sebagai subjek uji coba. Hasil dari uji reliabilitas penelitian ini yaitu 0.854, yang berarti penelitian ini sudah reliabel karena suatu kuesioner di katakan reliabel apabila $> 0,60$.

3.2.2 Cara Pengumpulan Data

3.2.2.1 Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, peneliti melakukan bimbingan judul dan konsultasi dengan dosen pembimbing pada awal Januari 2025. Judul yang diajukan adalah "Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Chatbot terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Penanganan Pertama Kejang Demam di Desa Tanjungsari". Setelah judul disetujui, peneliti mulai menyusun Bab 1 dan mengajukan permohonan surat izin studi pendahuluan kepada asisten Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Bhamada Slawi. Setelah surat permohonan diterima, peneliti mencari lokasi penelitian yang sesuai dengan kriteria sampel yang dibutuhkan.

Pada tanggal 11 Januari 2025, peneliti melakukan revisi Bab 1. Selanjutnya, pada tanggal 14 Januari 2025, peneliti melaksanakan studi pendahuluan di Desa Tanjungsari dengan mewawancarai kepala desa serta beberapa ibu yang memiliki anak dengan riwayat kejang demam. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal ibu mengenai penanganan pertama kejang demam serta menggali sumber informasi yang mereka peroleh. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar ibu masih kurang memahami langkah-langkah penanganan kejang demam dan masih terdapat mitos serta kesalahpahaman terkait kondisi tersebut. Informasi

mengenai kejang demam umumnya diperoleh dari keluarga dan pengalaman pribadi, sedangkan akses terhadap sumber informasi berbasis teknologi masih terbatas.

Setelah pelaksanaan studi pendahuluan, peneliti melanjutkan penyusunan Bab 2 dan Bab 3, kemudian mengikuti sidang proposal. Setelah proposal disetujui dan direvisi sesuai masukan dosen penguji, peneliti mengurus *Ethical Clearance* (EC) serta mengajukan surat izin penelitian kepada pihak terkait sebelum melakukan pengambilan data di lapangan.

3.2.2.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap awal penatalaksanaan, peneliti mengajukan surat izin penelitian ke Puskesmas Jagalampeni pada bulan 25 Juli 2025. Pihak puskesmas Jagalampeni mengarahkan peneliti untuk penelitian di daerah wilayah RW 4 Desa Tanjungsari karena wilayah tersebut memenuhi kriteria yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, yaitu memiliki jumlah ibu dengan anak usia balita yang cukup banyak dan teridentifikasi memiliki riwayat kejang demam. Selain itu, berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan sebelumnya, diketahui bahwa tingkat pengetahuan ibu-ibu di RW 4 mengenai penanganan pertama kejang demam masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari banyaknya kesalahpahaman dan praktik yang kurang tepat dalam menangani kejadian kejang pada anak. RW 4 juga dipilih karena memiliki kader kesehatan yang aktif dan kooperatif, sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan koordinasi dan pengumpulan data. Lokasi RW 4 yang dekat dengan fasilitas kesehatan seperti Posyandu dan Puskesmas juga mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan edukasi dan pengambilan data penelitian. Setelah itu peneliti berkoordinasi dengan kader kesehatan di wilayah RW 4 Desa Tanjungsari untuk memperoleh data ibu-ibu yang memiliki anak usia balita dan memenuhi kriteria sebagai responden. Kader kemudian membantu peneliti dalam menghubungi para calon responden melalui pesan WhatsApp dan komunikasi langsung, untuk mengundang mereka mengikuti kegiatan penelitian. Setelah responden terkonfirmasi, peneliti mengatur jadwal pengumpulan data dan peneliti melakukan penelitian dengan mengunjungi langsung ke setiap rumah responden yang sudah masuk kedalam sampelnya (dor to dor).

Pelaksanaan penelitian mulai tanggal 1 Agustus dilakukan selama empat hari. Terdapat 46 responden dalam penelitian ini. Sebanyak 46 responden dibagi menjadi 2, jadi hari pertama peneliti

ke rumah 23 responden untuk menjelaskan tujuan penelitian, dan membagikan lembar informed consent kepada responden untuk dibaca dan ditandatangani sebagai bentuk persetujuan. Setelah itu, peneliti membagikan kuesioner pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal responden mengenai penanganan kejang demam. Selanjutnya, peneliti memberikan akses chatbot yang berisi informasi edukatif tentang kejang demam. Peneliti juga memberikan panduan penggunaan chatbot, mulai dari membuka link, mendaftar dengan email, hingga cara mencari informasi dengan kata kunci tertentu. Pada hari kedua pun sama peneliti mendatangi 23 responden sisanya untuk dilakukan penelitian dengan menjelaskan tujuan penelitian, dan membagikan lembar informed consent kepada responden untuk dibaca dan ditandatangani sebagai bentuk persetujuan. Setelah itu, peneliti membagikan kuesioner pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal responden mengenai penanganan kejang demam. Selanjutnya, peneliti memberikan akses chatbot yang berisi informasi edukatif tentang kejang demam. Peneliti juga memberikan panduan penggunaan chatbot, mulai dari membuka link, mendaftar dengan email, hingga cara mencari informasi dengan kata kunci tertentu.

Responden diberi waktu selama dua hari berturut-turut di bulan Agustus 2025 untuk mempelajari materi secara mandiri melalui chatbot. Setelah masa pembelajaran selesai, pada hari ketiga, peneliti mendatangi langsung rumah responden yang di berikan pre test pada hari pertama yaitu 23 responden. Peneliti mendatangi kembali untuk membagikan kembali kuesioner yang sama sebagai post-test untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan setelah intervensi. Pada hari keempat pun sama peneliti mendatangi kembali responden sebanyak 23 yang sebelumnya dilakukan pre test pada hari kedua, untuk membagikan kembali kuesioner yang sama sebagai post-test untuk mengevaluasi peningkatan pengetahuan setelah intervensi. Setelah seluruh kuesioner yang telah diisi kemudian dikumpulkan dan digunakan sebagai data penelitian. Tahap akhir ditutup dengan ucapan terima kasih serta apresiasi kepada para responden atas partisipasi mereka.

3.3 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan sesuatu yang karakteristiknya akan diteliti (Wirawan, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki anak usia balita di Desa

Tanjungsari. Jumlah seluruh populasi dalam penelitian ini sesuai data dari puskesmas Jagalempeni di desa Tanjungsari ada 72 ibu yang mempunyai anak usia balita.

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan sekelompok orang, benda, atau barang yang diambil dari populasi yang lebih besar untuk diukur (Swarjana, 2022). Untuk menentukan sampel dari populasi menggunakan acuan tabel yang telah dikembangkan oleh para ahli. Untuk penelitian eksperimen jumlah sampel minimal 30 atau 15 subjek perkelompok (Polit, 2021). Pada penelitian eksperimental sederhana dengan kontrol eksperimen yang ketat, penelitian yang sukses adalah dengan ukuran sampel kecil antara 10 sampai dengan 20 sampel. Sampel dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu:

3.2.2.1 Kriteria inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup ibu yang memiliki anak usia balita (1–5 tahun). Responden yang dipilih adalah ibu yang berusia antara 25 hingga 35 tahun, berpendidikan minimal tamat Sekolah Dasar (SD), mampu membaca dan menulis dengan baik, memiliki smartphone pribadi, mampu menggunakan aplikasi chatbot secara mandiri tanpa bantuan orang lain, bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian, menandatangani lembar persetujuan menjadi responden (informed consent).

3.2.2.2 Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah ibu yang tuna rungu, ibu yang tidak memiliki smartphone, Ibu yang memiliki keterbatasan dalam mengoperasikan smartphone dan aplikasi chatbot, ibu yang tidak bersedia menjadi responden atau mengundurkan diri sebelum penelitian selesai, ibu yang memiliki kondisi kesehatan tertentu yang dapat menghambat partisipasi aktif dalam penelitian.

3.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan cara pengambilan sebagian populasi yang dapat menganalisis atau mewakili populasi (Tojiri et al, 2023). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah

purposive sampling, yaitu peneliti telah memahami karakteristik dari populasi yang akan diteliti (Wirawan, 2023).

Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus slovin.

$$\text{Rumus Sovin : } n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Dimana :

N : Jumlah Populasi n : Jumlah sampel

n : Jumlah sampel

e : Batas Toleransi Kesehatan

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

$$n = \frac{72}{1+72(0,1)^2}$$

$$n = \frac{72}{1+72(0,01)}$$

$$n = \frac{72}{1,72}$$

$$n = 41,86$$

Jadi, jumlah sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah 41,86 dan dibulatkan menjadi 42. kemudian tambah dengan 10% sehingga menjadi 46 sampel.

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RW 4, Desa Tanjungsari, Kabupaten Brebes. Pada bulan 1 – 7 Agustus 2025.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.3 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Pendidikan kesehatan dengan chatbot	Edukasi yang diberikan melalui chatbot mengenai penanganan pertama	Chatbot	-	-

No	Variabel (variabel independen)	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
2.	Tingkat pengetahuan ibu (variabel dependen)	Pemahaman ibu tentang kejang demam meliputi pengertian kejang demam, tanda dan gejala kejang demam, penyebab kejang demam, dan penanganan pertama kejang demam	Kuesioner pengetahuan tentang kejang demam (pre-test dan post test)	1. Baik (76-100%6 jawaban benar) 2. Cukup 56-75% jawaban benar) 3. Kurang ($\leq 55\%$ jawaban benar)	Ordinal

3.6 Tektik Pengolahan Data dan Analisa Data

3.6.1 Teknik Pengolahan Data

Swarjana (2022), metode olah data yang digunakan dalam penelitian ini berupa *editing, coding, tabulating, entry dan cleaning*.

3.6.1.1 Editing

Setelah kuesioner pre-test dan post-test dikumpulkan dari responden, peneliti melakukan pengecekan terhadap kelengkapan dan konsistensi jawaban. Editing ini bertujuan untuk memverifikasi apakah semua item pertanyaan telah dijawab sesuai petunjuk, serta memastikan tidak ada data yang kosong, ganda, atau tidak relevan. Jika ditemukan kekeliruan, peneliti akan melakukan klarifikasi langsung kepada responden selama masih dalam waktu pengumpulan data.

3.6.1.2 Coding

Pada tahap ini, peneliti mengubah jawaban kualitatif dalam kuesioner menjadi data kuantitatif agar lebih mudah dianalisis secara statistik. Setiap item pada kuesioner diberi kode numerik untuk merepresentasikan pilihan jawaban responden. Misalnya, jawaban “Benar” diberi kode angka 10, sedangkan jawaban “Salah” diberi kode angka 0. Sistem pengkodean ini diterapkan secara konsisten, baik pada kuesioner pre-test maupun post-test, dengan tetap memperhatikan kesesuaian, urutan, dan makna dari setiap pertanyaan. Pengkodean ini bertujuan untuk memudahkan proses input data ke dalam perangkat lunak analisis statistik serta menjaga keakuratan interpretasi hasil penelitian.

3.6.1.3 *Tabulating*

Setelah proses coding selesai, data dari kuesioner dimasukkan ke dalam bentuk tabel untuk memudahkan analisis. Tabel ini menyajikan distribusi frekuensi jawaban responden, baik sebelum maupun sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media chatbot. Proses tabulasi ini membantu dalam melihat perbandingan hasil pre-test dan post-test secara lebih terstruktur

3.6.1.4 *Entry*

Data yang telah ditabulasi kemudian dimasukkan ke dalam perangkat lunak statistik, yaitu SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Proses entry dilakukan secara hati-hati untuk menghindari kesalahan input data. Data entry mencakup input variabel demografi responden, skor pengetahuan pre-test, dan skor pengetahuan post-test.

3.6.1.5 *Cleaning*

Setelah data dimasukkan ke dalam program SPSS, peneliti melakukan tahap cleaning, yaitu memeriksa kembali data untuk mendeteksi adanya duplikasi, nilai kosong, atau kesalahan input. Cleaning dilakukan dengan cara meninjau hasil entry dan memastikan seluruh data sesuai dengan data asli yang diperoleh dari kuesioner. Langkah ini penting untuk menjamin keakuratan data sebelum masuk ke tahap analisis statistik.

3.6.2 Analisa Data

3.6.2.1 Analisa Univariat

Univariat digunakan untuk mengamati dan mendeskripsikan karakteristik variabel. Tujuan dari univariat untuk menggambarkan variable yang diteliti yaitu, meliputi pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan tentang penanganan kejang demam pada anak usia balita. Data akan disajikan dalam bentuk tabel yang menampilkan distribusi frekuensi.

3.6.2.2 Analisis Bivariat

Untuk analisis bivariat, penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon. Uji ini dipilih karena data berskala ordinal dan tidak berdistribusi normal. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan tingkat pengetahuan ibu sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media chatbot. Dasar pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikansi, di mana jika $p \text{ value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan melalui media chatbot berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan ibu dalam penanganan kejang demam pada anak usia balita.

3.7 Etika Penelitian

Etika dalam suatu penelitian berkaitan dengan berbagai macam prinsipnya sendiri, namun ada empat macam prinsip utama yang harus dipahami oleh para pembaca, diantaranya yaitu (Kurniawan et al, 2020):

3.7.1 Menghormati dan menghargai harkat serta martabat atau kedudukan manusia (*respect for human dignity*).

Peneliti memberikan informasi yang lengkap dan jelas tentang tujuan, prosedur, dan kemungkinan risiko yang dapat terjadi dalam penelitian. Responden diberi kebebasan penuh untuk memilih berpartisipasi dalam penelitian tanpa adanya tekanan atau paksaan. Responden diberi kesempatan untuk mengundurkan diri dari penelitian kapan saja tanpa konsekuensi buruk. Peneliti memperhatikan latar belakang budaya dan pribadi responden untuk menghindari diskriminasi atau ketidaknyamanan.

3.7.2 Menghormati privacy dan kerahasiaan individu penelitian (*respect for privacy and confidentiality*).

Data yang dikumpulkan dari responden harus disimpan dengan aman dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian. Jika memungkinkan, peneliti harus menggunakan kode atau nomor untuk mengidentifikasi responden, bukan nama asli mereka, untuk menjaga kerahasiaan. Peneliti harus memberikan jaminan kepada responden bahwa informasi pribadi mereka tidak akan dibagikan kepada pihak lain tanpa izin.

3.7.3 Keadilan dan inklusivitas (*respect for justice and inclusiveness*)

Peneliti memastikan bahwa tidak ada kelompok tertentu yang didiskriminasi dalam proses penelitian, baik dalam pemilihan responden maupun dalam pengolahan data. Peneliti memastikan bahwa semua individu, tanpa memandang latar belakang sosial, budaya, atau ekonomi, memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi. Peneliti menjaga prinsip kesetaraan dalam penelitian dengan memastikan perlakuan yang sama kepada semua responden, tanpa ada ketidakadilan dalam pengumpulan atau analisis data.

3.7.4 Memperhitungkan secara matang tentang besarnya manfaat serta besarnya kerugian yang disebabkan (*balancing harms and benefits*).

Peneliti melakukan evaluasi untuk memastikan bahwa manfaat yang diperoleh dari penelitian lebih besar daripada potensi kerugian yang mungkin dialami oleh responden. Peneliti mengambil langkah-langkah untuk mengurangi risiko yang mungkin dihadapi oleh responden, seperti memberikan dukungan atau bantuan jika responden merasa tidak nyaman selama penelitian. Penelitian berpotensi menyebabkan ketidaknyamanan atau stres bagi responden, peneliti menawarkan kompensasi yang layak atau dukungan emosional, serta memberikan informasi yang dapat membantu mereka setelah penelitian selesai. Peneliti memantau proses penelitian untuk memastikan bahwa risiko tetap dalam batas yang dapat diterima, dan membuat perubahan yang diperlukan jika dampak negatif terdeteksi.