

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimental (eksperimen semu) berjenis pretest-posttest with control group design. Pendekatan ini dipilih karena peneliti ingin mengetahui pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan kapasitas kader (pengetahuan dan sikap) tanpa manipulasi penuh terhadap subjek.

Menurut Creswell (2014) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan angka-angka dan pengukuran numerik. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan, dan menguji hubungan antara variabel-variabel dengan menggunakan analisis statistik. Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah untuk menyediakan pemahaman yang lebih jelas tentang fenomena penelitian melalui pengumpulan data yang dapat diukur secara kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menggeneralisasi temuan-temuan ke populasi yang lebih luas dan menyediakan bukti empiris yang objektif (Ardiansyah, 2023).

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Babakan Sari, Kecamatan Kiaracondong, Kabupaten/Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Tepatnya penelitian ini dilakukan di 8 Posyandu yang berada di Kelurahan Babakan Sari. Kelompok kontrol terdiri dari Posyandu Seruni Rw 05, Posyandu Aster Rw 10, Posyandu Mekarsari Rw 13 dan Posyandu Mulya Bakti B Rw 17. Untuk kelompok intervensi terdiri dari Posyandu Melati A dan Posyandu Melati B Rw 09, serta Posyandu Cinta Damai A dan Cinta Damai B Rw 15. Pada kelompok intervensi menurut staff puskesmas yang bertugas terdapat posyandu yang tercatat memiliki jumlah anak stunting terbanyak lebih dari 10 anak yaitu di Posyandu Melati A dan Melati B.

3.3 Populasi dan Sample

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kader posyandu aktif di wilayah kerja puskesmas Babakan Sari yang memiliki kegiatan rutin posyandu balita.

3.3.2 Sampel

Sampel diambil menggunakan teknik *cluster random sampling*. Jumlah sampel terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kader posyandu dari desa Babakan Sari. Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus *Lemeshow* untuk perbandingan dua rata-rata (*mean differences*). Rumus ini digunakan untuk mengetahui jumlah minimal responden yang dibutuhkan dalam masing-masing kelompok (intervensi dan kontrol), agar dapat mendeteksi perbedaan rata-rata skor pengetahuan yang signifikan secara statistik setelah dilakukan intervensi edukasi gizi. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{2\sigma^2(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah minimum subjek pada masing-masing kelompok

σ^2 : Simpangan baku (standar deviasi) dari populasi

$\mu_1 - \mu_2$: Selisih rata-rata yang diharapkan (efek yang ingin dideteksi)

$Z_{1-\alpha/2}$: Nilai Z untuk tingkat signifikansi (biasanya $\alpha = 0,05 \rightarrow Z = 1,96$)

$Z_{1-\beta}$: Nilai Z untuk power (biasanya power = 80% $\rightarrow Z = 0,84$)

Dalam penelitian ini, dilakukan estimasi sebagai berikut:

n : Jumlah minimum subjek pada masing-masing kelompok

σ^2 : Simpangan baku skor pengetahuan diperkirakan 2,5

$\mu_1 - \mu_2$: Efek yang ingin dideteksi 2 poin

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$: Nilai Z untuk tingkat signifikansi $\alpha = 0,05 \rightarrow Z = 1,96$

$Z_{1-\beta}$: Nilai Z untuk power = 80% $\rightarrow Z = 0,84$

Dengan memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus, diperoleh:

$$n = \frac{2\sigma^2(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n = \frac{2 \cdot 2,5^2 (1,96 + 0,84)}{2^2}$$

$$n = \frac{2 \cdot 6,25 (2,8)^2}{4}$$

$$n = \frac{2,625 \cdot 7,84}{4}$$

$$n = \frac{98}{4}$$

$$n = 24,5$$

Dari hasil perhitungan tersebut, maka jumlah minimum responden pada masing-masing kelompok adalah 25 orang, sehingga total minimal responden adalah 50 orang. Namun, penelitian ini memilih jumlah sampel 30 kader per kelompok, sesuai standar metodologi yang direkomendasikan dan untuk memastikan kestabilan hasil serta validitas analisis perbandingan antar kelompok. Penelitian yang dilakukan oleh Joko Gunawan (2021) dalam “*Appropriate Sample Size for Developing and Validating a Questionnaire in Nursing Research*” menjelaskan bahwa penggunaan jumlah sampel minimal 30 responden sering dianggap sebagai *golden rule* dalam penelitian, khususnya pada validasi instrumen di bidang keperawatan. Angka ini telah lama digunakan sebagai acuan karena dinilai mampu memberikan kestabilan estimasi statistik serta cukup merepresentasikan populasi dalam pengujian awal (Gunawan, 2021).

Berdasarkan literatur metodologi penelitian disarankan agar penelitian eksperimental atau kuasi-eksperimen menggunakan minimal 30 responden per kelompok (misalnya kontrol dan intervensi) untuk mendapatkan estimasi yang stabil dan valid. Selain itu, prinsip *central limit theorem* juga menyatakan bahwa ukuran sampel ≥ 30 akan membuat distribusi rata-rata mendekati normal sehingga analisis parametrik dapat lebih valid. Meski demikian, simulasi efek intervensi komunitas menunjukkan bahwa kelompok kontrol dengan 30 responden tetap

Jelitha Puspakencana, 2025

PENGARUH PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP KADER MELALUI EDUKASI GIZI TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN STUNTING PADA ANAK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BABAKAN SARI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mampu memberikan hasil yang representatif dan presisi terhadap estimasi intervensi (Sonja S Hutchins, 2015). Meskipun Zhang (2023) dalam artikelnya “*How to Think Clearly About the Central Limit Theorem*” tidak menyebutkan batas minimum secara eksplisit, mereka menekankan bahwa CLT bekerja efektif pada sampel yang cukup besar, tergantung pada bentuk distribusi populasi. Dalam praktik penelitian, angka 30 responden per kelompok sering digunakan sebagai *rule of thumb* yang diterima luas untuk memastikan kestabilan estimasi rata-rata dan validitas analisis statistik (Zhang, 2023).

3.4 Variabel Penelitian

Tabel 3. 4 Variabel Penelitian

Variable	Jenis	Definisi Operasional
Edukasi gizi	Independen	Program penyuluhan berbasis leaflet tentang gizi.
Kapasitas kader	Dependen	Pengetahuan dan sikap kader dalam pencegahan stunting.

3.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Tabel 3. 2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variable	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala	Hasil
				Ukur	Ukur
Pengetahuan	Kemampuan responden untuk mengingat, memahami, dan menerapkan informasi faktual/konseptual (Yosef, 2023).	Memberikan pre-test dan post-test berupa kuesioner	Kuesioner	Nominal	0-100
Sikap	Kecenderungan evaluatif (favorable–unfavorable) responden terhadap perilaku/isu gizi dan pencegahan stunting, mencakup dimensi	Memberikan pre-test dan post-test berupa kuesioner.	Kuesioner	Skala	0-100

kognitif (keyakinan),
afektif (perasaan),
dan kecenderungan
perilaku (Yosef,
2023).

Edukasi Gizi	Program pemberian materi tentang gizi seimbang, ASI, MP-ASI	Pengisian lembar kuesioner tentang gizi seimbang, ASI, MP-ASI	Kuesioner	Ordinal	-
--------------	---	---	-----------	---------	---

3.6 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner/angket untuk mengumpulkan data dari responden. Kuesioner atau angket adalah salah satu instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui daftar pertanyaan tertulis yang dijawab oleh responden. Instrumen ini sering digunakan dalam penelitian kuantitatif karena dapat mengumpulkan informasi dari banyak orang dalam waktu yang relatif singkat. Kuesioner dapat berbentuk cetak maupun digital, dan biasanya disusun secara sistematis untuk mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian (Asiva Noor Rachmayani, 2020).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang disusun oleh peneliti berdasarkan indikator dari variabel yang diteliti, yaitu pengetahuan dan sikap kader terhadap gizi dan pencegahan stunting. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan kapasitas kader dalam mendukung upaya pencegahan stunting pada anak.

3.6.1 Kisi – Kisi Instrumen

a) Kisi – Kisi Kuesioner Pengetahuan

Tabel 3.6.1 (a) Tabel Kisi-Kisi Kuesioner Pengetahuan

No.	Indikator yang Diukur	Sub-Indikator / Materi Pokok	Nomor Soal	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1	Pengertian stunting	Definisi dan penyebab Stunting	1, 10	Pilihan Ganda	2
2	Waktu pencegahan stunting	Konsep 1000 HPK waktu pencegahan stunting	2	Pilihan Ganda	1

3	Deteksi dan ciri anak stunting	Indikator tinggi badan menurut usia, ciri fisik	3, 7, 16	Pilihan Ganda	3
4	ASI eksklusif dan manfaatnya	Lama pemberian, kandungan, manfaat	5, 8, 19	Pilihan Ganda	3
5	MP-ASI dan gizi seimbang	Usia pemberian, komposisi, tekstur, prinsip Gizi	6, 9, 14	Pilihan Ganda	3
6	Peran kader dalam pencegahan stunting	Edukasi, pemantauan, kegiatan posyandu	11, 13	Pilihan Ganda	2
7	Suplementasi dan sumber pangan bergizi	Vitamin A, zinc, kalsium, protein tinggi	4, 12, 15, 20	Pilihan Ganda	4
8	Sistem imun dan dampak stunting	Sistem imun anak stunting, dampak jangka Panjang	17, 18	Pilihan Ganda	2

Format Penilaian Kuesioner Pengetahuan

1. Bentuk Soal: Pilihan Ganda

Jumlah soal: 20

Skor:

Jawaban Benar: 1 poin

Jawaban Salah: 0 poin

Skor Maksimum: 20

2. Konversi Skor ke Persentase:

$$\text{Nilai} = \left(\frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{20} \right) \times 100$$

3. Kategori Penilaian:

Rentang Nilai (%)	Kategori
85 – 100	Tinggi
70 – 84	Sedang
< 70	Rendah

Sumber: Sudijono, 2012

Kategorisasi ini diadopsi berdasarkan pendekatan yang umum digunakan dalam penelitian pendidikan dan evaluasi pembelajaran (Sudijono, 2012).

b) Kisi – Kisi Kuesioner Sikap

Tabel 3.6.1 (b) Kisi-Kisi Kuesioner Sikap

No	Indikator Sikap	Nomor Soal	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1	Kepedulian kader terhadap edukasi gizi untuk ibu balita	1, 2	Pernyataan skala Likert	2
2	Motivasi mengikuti penyuluhan gizi dan pengembangan kapasitas diri mengenai edukasi gizi dan 1000 HPK	3, 5, 14	Pernyataan skala Likert	3
3	Keyakinan diri kader dalam menyampaikan edukasi gizi	4, 6	Pernyataan skala Likert	2
4	Komitmen dalam memberikan edukasi gizi secara rutin di posyandu	8, 9, 12	Pernyataan skala Likert	3

Jelitha Puspakencana, 2025

PENGARUH PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP KADER MELALUI EDUKASI GIZI TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN STUNTING PADA ANAK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BABAKAN SARI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5	Persepsi terhadap peran kader dalam pencegahan Stunting	7, 10, 13	Pernyataan skala Likert	3
6	Peran kader sebagai panutan dan penyampai informasi gizi	11, 15	Pernyataan skala Likert	2
Jumlah Total				15

Format Penilaian Kuesioner Sikap

1. Skor per item:

Sangat Setuju (SS) = 4

Setuju (S) = 3

Tidak Setuju (TS) = 2

Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

Skor Maksimum: $15 \times 4 = 60$

2. Konversi Skor ke Persentase:

$$\text{Nilai} = \left(\frac{\text{Total Skor Aktual}}{60} \right) \times 100$$

3. Kategori Penilaian:

Rentang Nilai (%)	Kategori Sikap
85 – 100	Sangat Positif
70 – 84	Positif
60 – 69	Negatif
< 60	Sangat Negatif

Sumber: Frank, 2017

Pengolahan skor angket sikap dengan memberi nilai numerik pada pernyataan positif dan negatif, lalu mengonversinya menjadi persentase, sebelum dikategorikan seperti di atas (Frank, 2017).

3.6.2 Uji Validitas

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner diolah menggunakan Microsoft Excel dan SPSS versi 27. Langkah awal yang dilakukan setelah data terkumpul adalah melakukan uji validitas, yang bertujuan untuk menilai sejauh mana setiap item pernyataan dalam kuesioner dapat dipercaya dan mencerminkan kebenaran isi instrumen.

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 20 item pernyataan dalam variabel pengetahuan, diperoleh bahwa sebagian besar item memiliki nilai r -hitung $>$ r -tabel (0,361), sehingga dinyatakan valid. Namun demikian, terdapat beberapa item seperti P14 (0,121), P16 (-0,258), dan P17 (-0,165) yang memiliki nilai r -

Jelitha Puspakencana, 2025

PENGARUH PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP KADER MELALUI EDUKASI GIZI TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN STUNTING PADA ANAK DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BABAKAN SARI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

hitung di bawah r-tabel, sehingga dianggap tidak valid. Secara keseluruhan, instrumen pada variabel pengetahuan telah mampu mengukur apa yang seharusnya dinilai. Setelah melakukan uji validitas peneliti melakukan perbaikan redaksi kata dan kalimat pada kuesioner yang tidak valid lalu melakukan uji validitas konten dengan pembimbing sebelum menyebar kuesioner kepada responden sesungguhnya. Item pertanyaan tidak dihapuskan karena indikator tersebut merupakan salah satu indikator inti.

Uji validitas terhadap 15 item pernyataan pada variabel sikap menunjukkan bahwa sebagian besar item memiliki nilai r-hitung $> 0,361$, sehingga dikategorikan valid. Namun terdapat tiga item, yaitu P4 (0,264), P9 (0,216), dan P15 (0,225), yang memiliki nilai r-hitung di bawah r-tabel, sehingga dinyatakan tidak valid. Dengan demikian, sebagian besar item pada instrumen sikap sudah layak digunakan untuk mengukur sikap responden terhadap topik penelitian. Setelah melakukan uji validitas peneliti melakukan perbaikan redaksi kata dan kalimat pada kuesioner yang tidak valid lalu melakukan uji validitas konten dengan pembimbing sebelum menyebar kuesioner kepada responden sesungguhnya. Item pertanyaan tidak dihapuskan karena indikator tersebut merupakan salah satu indikator inti.

3.6.3 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana alat ukur memberikan hasil yang konsisten. Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan nilai *Cronbach's Alpha*. Menurut Sugiyono (2017), batas minimal nilai *Cronbach's Alpha* yang dapat diterima adalah 0,60. Jika suatu instrumen memiliki nilai alpha sebesar 0,6 atau lebih, maka instrumen tersebut dianggap reliabel. Berdasarkan hasil pada tabel, seluruh variabel memperoleh nilai di atas 0,6, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini bersifat konsisten dan dapat dipercaya.

Tabel 3.6.3 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Sikap	0,780	Reliabel
Pengetahuan	0,644	Reliabel

Sumber: Hasil Olah Data Microsoft Excel, 2025

Karena kedua nilai tersebut melebihi batas minimum 0,60 maka dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen dalam penelitian ini bersifat reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti secara konsisten.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Tujuan utama dari sebuah penelitian adalah untuk memperoleh data yang relevan, sehingga pemilihan metode pengumpulan data menjadi salah satu langkah yang sangat penting. Peneliti tidak akan mampu memperoleh informasi yang dibutuhkan jika tidak memahami teknik yang tepat dalam proses pengumpulan data.

Menurut Sugiyono (2019), proses pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai konteks, dari lokasi alami, laboratorium, hingga rumah tangga, serta dapat melibatkan beragam jenis responden, seperti peserta seminar, kelompok diskusi, maupun masyarakat umum. Berdasarkan sumbernya, data dapat diperoleh dari sumber primer maupun sekunder. Sementara itu, jika ditinjau dari teknik yang digunakan, metode pengumpulan data dapat dilakukan melalui observasi, wawancara, penyebaran angket (kuesioner), studi dokumentasi, atau kombinasi dari beberapa metode tersebut. Oleh karena itu, untuk memperoleh data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, pemilihan metode pengumpulan data yang tepat sangat menentukan keberhasilan proses penelitian secara keseluruhan.

Untuk memperoleh data yang diperlukan, peneliti menggunakan metode sebagai berikut:

1. Kuesioner

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner yang disusun dalam bentuk pertanyaan tertutup. Kuesioner ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu kuesioner pengetahuan dan kuesioner sikap. Kuesioner pengetahuan terdiri dari pertanyaan pilihan ganda dengan satu jawaban benar, yang bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman kader tentang stunting dan edukasi gizi. Kuesioner sikap disusun dalam bentuk pernyataan skala Likert 4 poin (Sangat Setuju hingga Sangat Tidak Setuju) untuk menilai sikap kader terhadap peran mereka dalam memberikan

edukasi gizi dan pencegahan stunting. Instrumen ini diberikan kepada responden sebelum dan sesudah pelaksanaan edukasi gizi (pre-test dan post-test) guna mengetahui adanya perubahan kapasitas kader setelah intervensi.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan sebagai metode untuk memperoleh data sekunder yang mendukung landasan teori dan kerangka konseptual penelitian. Sumber data yang dikaji mencakup buku, jurnal ilmiah, artikel penelitian, dan publikasi resmi lainnya yang berkaitan dengan topik edukasi gizi, peran kader kesehatan, dan upaya pencegahan stunting pada anak. Studi pustaka ini berfungsi untuk memperkuat argumentasi ilmiah dan sebagai dasar dalam penyusunan instrumen serta pembahasan hasil penelitian.

3.8 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini disusun secara sistematis untuk menjamin keteraturan dan keabsahan proses pengumpulan data dalam rangka mengukur pengaruh peningkatan kapasitas kader melalui edukasi gizi terhadap upaya pencegahan stunting pada anak. Adapun tahapan-tahapan pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan Penelitian

Peneliti melaksanakan kegiatan penelitian ke tiap posyandu yang berada di wilayah kerja Puskesmas Babakan Sari. Sebelum melaksanakan penelitian peneliti akan menjelaskan maksud dan tujuan peneliti serta memberikan informed consent kepada para calon responden setelah itu memberikan kuesioner manual sebagai pre-test kepada para kader, baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi. Setelah para kader menyelesaikan pre-test peneliti akan memberikan intervensi mengenai edukasi gizi dan stunting kepada para kader kelompok intervensi. Setelah diberikan intervensi para kader mengisi kembali kuesioner post-test. Kelompok kontrol pun diberikan post test melalui *google form*.

2. Pengambilan Izin dan Koordinasi bersama Puskesmas

Peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan surat pengantar penelitian kepada fakultas. Setelah memperoleh surat pengantar dari institusi, peneliti melanjutkan proses dengan mengajukan surat permohonan izin penelitian ke Kesbangpol Kota/Kabupaten. Selanjutnya, peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Dinas Kesehatan dengan melampirkan surat rekomendasi dari Kesbangpol, proposal penelitian, dan dokumen lainnya yang dipersyaratkan. Dinas Kesehatan kemudian akan mengeluarkan Surat Izin Pelaksanaan Penelitian yang ditujukan kepada kepala puskesmas atau unit pelayanan kesehatan yang menjadi lokasi penelitian. Setelah izin disetujui, peneliti melakukan koordinasi kepada pihak puskesmas dan koordinator kader mengenai maksud, tujuan, dan rencana pelaksanaan penelitian.

3. Rekrutmen Responden dan Pembagian Kelompok

Peneliti melakukan perekrutan kader posyandu sebagai responden penelitian berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Setelah diperoleh jumlah responden yang sesuai, peneliti membagi responden ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok intervensi yang akan diberikan edukasi stunting & gizi serta kelompok kontrol yang tidak diberi intervensi.

4. Pemberian Pre-test (Pengetahuan dan Sikap)

Sebelum pelaksanaan intervensi, seluruh responden dari kedua kelompok diberikan pre-test yang terdiri dari kuesioner pengetahuan dan sikap terkait edukasi gizi dan pencegahan stunting. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data awal sebagai pembanding setelah intervensi.

5. Pelaksanaan Edukasi Gizi (Kelompok Intervensi)

Kelompok intervensi diberikan edukasi gizi oleh peneliti dalam bentuk pelatihan atau penyuluhan yang mencakup materi seputar stunting, prinsip 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), pemberian ASI, MP-ASI, gizi seimbang, serta peran kader dalam pencegahan stunting. Edukasi dilakukan secara terstruktur melalui media ceramah, diskusi, dan leaflet edukatif.

6. Pemberian Post-test

Setelah edukasi diberikan, dilakukan pengukuran kembali terhadap kedua kelompok menggunakan instrumen yang sama seperti saat pre-test. Tujuan dari post-test ini adalah untuk menilai adanya perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan setelah intervensi dilakukan.

7. Analisis Data dan Interpretasi Hasil

Data hasil pre-test dan post-test dari kedua kelompok kemudian dianalisis. Hasil analisis digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan kapasitas kader dalam mencegah stunting.

3.9 Pengolahan Data dan Analisis Data

3.9.1 Pengolahan Data

Proses pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap berikut:

1. *Editing*

Editing merupakan proses pemeriksaan terhadap kuesioner yang telah diisi oleh responden guna memastikan kelengkapan, kejelasan, dan konsistensi jawaban. Peneliti memeriksa seluruh lembar kuesioner untuk memastikan bahwa tidak ada item yang terlewat dan setiap respons dapat dibaca serta dimaknai dengan jelas.

2. *Coding*

Coding dilakukan dengan memberikan kode angka pada setiap jawaban responden agar dapat dianalisis secara statistik. Untuk kuesioner pengetahuan, setiap jawaban benar diberi kode 1, dan jawaban salah diberi kode 0. Sedangkan untuk kuesioner sikap, digunakan skala Likert dengan pemberian skor Sangat Setuju = 4, Setuju = 3, Tidak Setuju = 2, dan Sangat Tidak Setuju = 1.

3. *Entry*

Data yang telah diedit dan dikodekan selanjutnya dimasukkan ke dalam perangkat lunak komputer menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 27 dan/atau Microsoft Excel.

4. *Analyzing*

Data yang telah dientri kemudian dianalisis dalam dua tahapan utama, yaitu:

- a. Analisis Univariat dilakukan untuk melihat nilai rata-rata mean atau median dari masing-masing variabel seperti tingkat pengetahuan dan sikap kader tentang edukasi gizi dan pencegahan stunting.
- b. Analisis Bivariat digunakan untuk menguji pengaruh atau hubungan antara variabel independen (peningkatan kapasitas kader melalui edukasi gizi) dan variabel dependen (upaya pencegahan stunting). Uji statistik yang digunakan adalah uji Wilcoxon karena data tidak berdistribusi normal.
- c. Uji Normalitas dilakukan terlebih dahulu menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test.

5. *Cleaning*

Tahap akhir adalah *cleaning*, yaitu pengecekan ulang terhadap data yang telah dianalisis untuk memastikan tidak terdapat kesalahan dalam pengkodean, entri, maupun hasil analisis. Proses ini bertujuan menjaga validitas dan reliabilitas hasil penelitian.

3.9.2 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh pemberian edukasi gizi terhadap peningkatan kapasitas kader dalam upaya pencegahan stunting pada anak. Data dianalisis secara statistik dengan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 27. Jenis analisis yang digunakan meliputi uji univariat, bivariat, dan uji perbedaan pre-post, dengan prosedur sebagai berikut:

1. Uji normalitas

Sebelum dilakukan uji perbedaan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas terhadap data skor pengetahuan dan sikap kader, baik sebelum (pre-test) maupun sesudah (post-test) intervensi edukasi gizi. Uji normalitas yang digunakan adalah Kolmogorov–Smirnov Test, dengan tingkat signifikansi

0,05. Jika nilai signifikansi (p-value) lebih dari 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal.

2. Uji Perbedaan Dua Waktu Pengukuran (Pre-Test dan Post-Test)

Untuk mengetahui perbedaan skor pengetahuan dan sikap kader sebelum dan sesudah intervensi edukasi gizi peneliti menguji menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan pada skor sebelum dan sesudah diberikan intervensi dalam kelompok yang sama.

3. Uji Beda Antar Kelompok

Penelitian ini terdapat kelompok kontrol dan intervensi, maka untuk mengetahui perbedaan skor antar kelompok peneliti menghitung selisih skor pre-test dan post-test masing-masing responden. Setelah itu, peneliti membandingkan selisih tersebut antar kelompok menggunakan Mann-Whitney U Test karena data tidak berdistribusi normal. Uji ini bertujuan untuk melihat perbedaan hasil antara dua kelompok berbeda terhadap variabel yang diteliti.

3.10 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data pada masing-masing kelompok berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah Kolmogorov-Smirnov, dengan nilai signifikansi (Sig.) dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05. Jika nilai Sig. $> 0,05$ maka data dianggap berdistribusi normal, sebaliknya jika Sig. $< 0,05$ maka data dianggap tidak berdistribusi normal.

Tabel 3.10 Hasil Uji Normalitas

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a	Shapiro-Wilk
Pre-test Pengetahuan	Kontrol	.000	.000
	Intervensi	.147	.063
Post-test Pengetahuan	Kontrol	.001	.067
	Intervensi	.048	.029
Pre-test Sikap	Kontrol	.103	.012
	Intervensi	.000	.001
Post-test Sikap	Kontrol	.001	.001
	Intervensi	.000	.000

Sumber: Hasil Olah Data SPSS. 2025

Berdasarkan hasil uji, diketahui bahwa data pre-test pengetahuan kelompok kontrol ($p = 0,000$), post-test pengetahuan kelompok kontrol ($p = 0,001$), post-test pengetahuan kelompok intervensi ($p = 0,048$), pre-test sikap kelompok intervensi ($p = 0,000$), post-test sikap kelompok kontrol ($p = 0,001$), dan post-test sikap kelompok intervensi ($p = 0,000$) tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Sementara itu, data pre-test pengetahuan kelompok intervensi ($p = 0,147$) dan pre-test sikap kelompok kontrol ($p = 0,103$) berdistribusi normal ($p > 0,05$).

Dengan demikian, karena sebagian besar data tidak berdistribusi normal, maka analisis dilanjutkan menggunakan uji non-parametrik seperti uji Mann-Whitney U untuk membandingkan dua kelompok yang independen, dan Wilcoxon Signed Rank Test untuk membandingkan dua data berpasangan.

3.11 Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan prinsip-prinsip etik keperawatan sebagai pedoman moral dan profesional selama proses penelitian. Penerapan prinsip ini bertujuan untuk menjamin bahwa hak dan martabat responden tetap terlindungi. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi dengan nomor surat keputusan 085/KEPK/FITKes-Unjani/VII/2025. Prinsip-prinsip etik yang digunakan mengacu pada etika keperawatan sebagaimana dijelaskan oleh (Butts, 2022):

- 1. Autonomy (Otonomi)**

Prinsip otonomi menekankan pada penghormatan terhadap hak individu untuk membuat keputusan sendiri secara bebas dan tanpa paksaan. Dalam konteks penelitian ini, setiap responden diberikan informasi yang memadai mengenai tujuan dan prosedur penelitian, serta diberikan kebebasan sepenuhnya untuk menerima atau menolak keterlibatan sebagai partisipan tanpa adanya tekanan dari pihak manapun (Butts, 2022). Dalam penelitian ini responden diberikan hak untuk menolak menjadi responden.

- 2. Confidentiality (Kerahasiaan)**

Prinsip kerahasiaan menekankan pentingnya menjaga privasi dan informasi pribadi responden (Butts, 2022). Peneliti menjamin bahwa

seluruh data dan informasi yang diperoleh dari responden akan dijaga kerahasiaannya, hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah, dan tidak akan disebarluaskan kepada pihak lain tanpa persetujuan.

3. *Veracity* (Kejujuran)

Veracity berkaitan dengan komitmen terhadap kejujuran dan keterbukaan (Butts, 2022). Peneliti memberikan penjelasan yang jujur, lengkap, dan transparan mengenai maksud, tujuan, serta manfaat dari penelitian ini. Di sisi lain, peneliti juga mengharapkan responden memberikan jawaban yang sesuai dengan kondisi sebenarnya.

4. *Fidelity* (Menepati janji)

Prinsip *fidelity* mengacu pada tanggung jawab peneliti dalam menepati komitmen dan menjaga kepercayaan yang telah dibangun dengan responden (Butts, 2022). Dalam hal ini, peneliti berkomitmen untuk menjaga segala bentuk informasi yang telah diberikan selama proses penelitian, serta melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur dan janji yang telah disampaikan sebelumnya.

