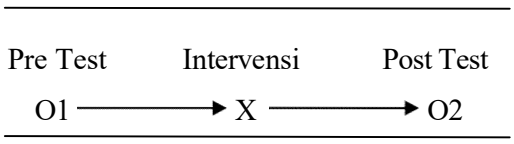
BAB III
METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Deli Serdang. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan januari 2026 sampai bulan mei 2026.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Metode ini digunakan untuk menggambarkan secara mendalam efektivitas perencanaan menu inovasi diet Casein Free dan Gluten Free (CFGF) terhadap pola makan anak berkebutuhan khusus autisme. Pendekatan studi kasus dipilih karena penelitian ini bertujuan memahami fenomena secara kontekstual, mendalam, dan menyeluruh pada satu lokasi, yaitu SLB Negeri Deli Serdang.



Gambar 3. Desain One Group Pretest-Posttest

Keterangan :

O1 = Pre-test yaitu, Pengukuran Pengetahuan dan keterampilan ibu sebelum edukasi

X = Media alat peraga dengan Booklet dan Leaflet

O2 = Post-test yaitu, Pengukuran Pengetahuan dan keterampilan ibu sesudah edukasi

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang memiliki anak berkebutuhan khusus Autis di SLB Negeri Deli Serdang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah bagian dari populasi yang diteliti, penentuan sampel dilakukan dengan cara teknik total sampling.

D. Tahap Penelitian

1. Tahap Pra Intervensi

a. Tahap Pembuatan Media Booklet

1) Perancangan Desain Media Booklet

Media booklet dirancang sendiri oleh peneliti sebagai media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai penerapan diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak autisme. Penyusunan desain media dilakukan dengan memperhatikan prinsip media pendidikan kesehatan, yaitu:

1. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami oleh orang tua maupun pendamping anak autisme.
2. Setiap halaman bagian depan dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi yang menarik untuk meningkatkan perhatian dan minat responden selama proses edukasi.
3. Bagian belakang setiap lembar berisi uraian materi yang digunakan sebagai pedoman bagi peneliti dalam menyampaikan informasi kepada responden.
4. Materi disusun secara sistematis mulai dari pengenalan autisme, karakteristik autisme, faktor penyebab autisme, hingga penerapan diet Casein Free Gluten Free (CFGF).
5. Desain media dibuat dengan kombinasi warna, gambar, dan tulisan yang menarik sehingga memudahkan responden memahami informasi yang diberikan.
6. Penggunaan ilustrasi anak dan keluarga disesuaikan dengan sasaran edukasi yaitu orang tua anak autisme agar materi lebih mudah dipahami dan menarik perhatian.

2) Ukuran Media Lembar Balik

Media lembar balik dibuat dalam ukuran A5 (21 cm × 14,8 cm) dengan posisi portrait. Ukuran ini dipilih karena praktis digunakan saat kegiatan edukasi, mudah dibawa, serta memungkinkan gambar dan tulisan terlihat jelas oleh responden.

3) Pemilihan Warna Media

1. Menggunakan warna dominan ungu sebagai latar belakang media karena memberikan kesan tenang, nyaman, dan menarik perhatian pembaca.
2. Kombinasi warna putih, kuning, hijau, dan krem digunakan untuk memperjelas tampilan judul, gambar, dan isi materi.
3. Warna yang digunakan memiliki kontras yang cukup sehingga tulisan mudah dibaca dan tidak menyebabkan kelelahan mata.
4. Kombinasi warna disesuaikan agar materi terlihat menarik, tidak monoton, dan mampu meningkatkan minat responden dalam membaca media edukasi.

4) Materi yang Disusun dalam Media Lembar Balik

Materi yang dimuat dalam media lembar balik disusun berdasarkan tujuan penelitian mengenai implementasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak autisme, meliputi:

1. Pengertian Autisme
2. Ciri-ciri Anak Autisme
3. Klasifikasi Autisme
4. Faktor Penyebab Autisme
5. Pengertian Diet Casein Free Gluten Free (CFGF)
6. Tujuan Diet CFGF
7. Manfaat Diet CFGF
8. Prinsip Diet CFGF
9. Bahan Makanan yang Dianjurkan dalam Diet CFGF
10. Bahan Makanan yang Tidak Dianjurkan dalam Diet CFGF

b. Tahap Pembuatan Media Lembar Balik

1) Perancangan Desain Media Leaflet

Media leaflet dirancang sendiri oleh peneliti sebagai media edukasi yang berisi contoh siklus menu dan tips penerapan diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak autisme.

Penyusunan desain leaflet dilakukan dengan memperhatikan prinsip media pendidikan gizi, yaitu :

1. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami oleh orang tua anak autisme.
2. Menampilkan informasi secara ringkas dan padat sehingga responden dapat memahami isi materi dalam waktu singkat.
3. Menggunakan gambar ilustrasi anak, makanan, dan keluarga untuk meningkatkan daya tarik visual serta memudahkan pemahaman materi.
4. Materi disusun secara sistematis mulai dari pengertian menu sehat CFGF, contoh siklus menu selama tujuh hari, teknik penyajian makanan yang menarik, hingga tips variasi menu dan pengaturan jadwal makan.
5. Desain leaflet dibuat dengan kombinasi gambar dan warna yang menarik sehingga meningkatkan minat responden untuk membaca dan menerapkan informasi yang diberikan.
6. Setiap bagian leaflet dirancang agar mudah dibaca dengan ukuran huruf yang jelas dan tata letak yang teratur.

2) Ukuran Media Leaflet

Media leaflet dibuat dalam bentuk lipat tiga (trifold leaflet) menggunakan ukuran kertas A4 (29,7 cm × 21 cm) yang dilipat menjadi tiga bagian sama besar. Ukuran ini dipilih karena mampu memuat informasi secara ringkas namun lengkap, mudah dibawa, serta praktis digunakan sebagai media edukasi dan media pendamping saat penyuluhan gizi kepada orang tua anak autisme.

3) Pemilihan Warna Media

1. Menggunakan kombinasi warna biru muda, krem, putih, dan oranye yang memberikan kesan ramah, nyaman, dan menarik bagi pembaca.
2. Warna-warna cerah dipilih untuk meningkatkan perhatian responden terhadap materi yang disampaikan.
3. Kombinasi warna disesuaikan dengan karakteristik media edukasi anak sehingga menciptakan suasana yang menyenangkan.
4. Penggunaan warna kontras antara latar belakang dan tulisan bertujuan agar isi leaflet mudah dibaca dan dipahami.

5. Warna yang digunakan juga disesuaikan dengan ilustrasi makanan dan anak sehingga tampilan leaflet menjadi lebih menarik dan tidak monoton.

4) Materi yang Disusun Dalam Media Leaflet

Materi yang dimuat dalam leaflet disusun berdasarkan tujuan penelitian mengenai implementasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak autisme, meliputi:

1. Pengertian Menu Sehat Anak Autis (CFGF).
2. Siklus Menu Diet CFGF Hari ke-1.
3. Siklus Menu Diet CFGF Hari ke-2.
4. Siklus Menu Diet CFGF Hari ke-3.
5. Siklus Menu Diet CFGF Hari ke-4.
6. Siklus Menu Diet CFGF Hari ke-5.
7. Siklus Menu Diet CFGF Hari ke-6.
8. Siklus Menu Diet CFGF Hari ke-7.
9. Teknik Penyajian Menu Menarik untuk Anak Autisme.
10. Tips Variasi Menu dan Pengaturan Jadwal Makan.

c. Tahap Pembuatan Media Lembar Leaflet

1) Perancangan Desain Media Leaflet

Media leaflet dirancang sendiri oleh peneliti sebagai media edukasi pendukung dalam penerapan diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak autisme. Leaflet ini bertujuan memberikan informasi praktis kepada orang tua mengenai penyesuaian tekstur dan tampilan makanan serta cara melibatkan anak dalam pemilihan makanan.

Desain media disusun dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami oleh orang tua maupun pengasuh anak autisme.
2. Menampilkan informasi secara singkat, padat, dan jelas sehingga mudah dipahami dalam waktu yang relatif singkat.
3. Menggunakan ilustrasi anak, orang tua, dan makanan untuk meningkatkan daya tarik visual serta membantu pemahaman materi.
4. Materi disusun secara sistematis mulai dari penyesuaian tekstur makanan,

penyesuaian tampilan makanan, contoh menu CFGF yang menarik, hingga cara melibatkan anak dalam memilih makanan.

5. Desain media menekankan penggunaan poin-poin praktis sehingga memudahkan responden menerapkan informasi dalam kehidupan sehari-hari.
6. Tata letak disusun secara terstruktur dengan pembagian ruang yang jelas agar responden dapat membaca materi dengan nyaman.

2) Ukuran Media Leaflet

Media leaflet dibuat dalam bentuk lipat tiga (trifold leaflet) menggunakan kertas ukuran A4 (29,7 cm × 21 cm). Ukuran ini dipilih karena mampu memuat informasi edukasi secara ringkas namun lengkap, mudah dibawa, serta praktis digunakan sebagai media pendamping saat kegiatan edukasi gizi kepada orang tua anak autisme.

3) Pemilihan Warna Media

1. Menggunakan warna dominan ungu muda sebagai latar belakang karena memberikan kesan tenang, nyaman, dan menarik perhatian pembaca.
2. Kombinasi warna putih, merah muda, oranye, dan kuning digunakan untuk memperjelas judul, subjudul, dan isi materi.
3. Warna yang digunakan memiliki kontras yang baik sehingga tulisan mudah dibaca oleh responden.
4. Penggunaan warna-warna cerah bertujuan meningkatkan daya tarik media edukasi dan mengurangi kesan monoton.
5. Kombinasi warna disesuaikan dengan ilustrasi anak dan makanan sehingga menghasilkan tampilan yang lebih menarik dan ramah bagi pembaca.

4) Materi yang Disusun Dalam Media Leaflet

Materi yang dimuat dalam leaflet disusun berdasarkan tujuan penelitian mengenai implementasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak autisme, meliputi:

1. Penyesuaian Tekstur Makanan untuk Anak Autisme.
2. Penyesuaian Tampilan Makanan untuk Anak Autisme.

3. Contoh Menu Sarapan Diet CFGF dengan Tekstur dan Tampilan yang Menarik.
4. Contoh Menu Selingan Pagi Diet CFGF.
5. Contoh Menu Makan Siang Diet CFGF.
6. Contoh Menu Selingan Sore Diet CFGF.
7. Contoh Menu Makan Malam Diet CFGF.
8. Cara Melibatkan Anak dalam Proses Pemilihan Makanan.
9. Penggunaan Gambar atau Kartu Makanan sebagai Media Visual.
10. Keterlibatan Anak dalam Kegiatan Belanja dan Memasak.
11. Pemberian Pilihan Makanan Sesuai Minat Anak.
12. Pemberian Penguatan Positif dalam Pemilihan Makanan.

b. Tahap Persiapan Responden dan Instrumen

Sebelum pelaksanaan intervensi berupa edukasi mengenai implementasi menu diet Casein Free Gluten Free (CFGF), peneliti terlebih dahulu melakukan koordinasi dengan pihak SLB Negeri Deli Serdang untuk menentukan jadwal penelitian, memperoleh izin pelaksanaan penelitian, serta mengidentifikasi responden yang memenuhi kriteria penelitian. Responden dalam penelitian ini adalah ibu atau wali yang memiliki anak berkebutuhan khusus autisme yang sekolah di SLB Negeri Deli Serdang.

Pada tahap awal, peneliti menjelasan kepada para responden tentang tujuan, manfaat, prosedur penelitian, serta hak dan kewajiban responden selama mengikuti penelitian tersebut. Responden yang bersedia berpartisipasi diminta untuk mengisi dan menandatangani formulir persetujuan (informed consent) sebagai tanda kesediaan mereka untuk menjadi subjek penelitian secara sukarela.

Setelah proses informed consent selesai**,** semua responden diberikan kuesioner pretest untuk mengetahui kondisi awal sebelum diberikan edukasi dan penerapan siklus menu diet CFGF. Kuesioner pretest terdiri dari kuesioner pengetahuan dan kuesioner sikap mengenai diet Casein Free Gluten Free (CFGF). Kuesioner pengetahuan digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman responden mengenai pengertian diet CFGF, tujuan penerapan diet CFGF, bahan makanan yang mengandung gluten dan kasein, bahan makanan yang dianjurkan, serta manfaat diet CFGF bagi anak autisme. Sementara itu, kuesioner sikap

digunakan untuk mengetahui tanggapan, kesiapan, dan dukungan ibu dalam menerapkan diet CFGF pada anak autisme.

Kuesioner identitas responden digunakan untuk memperoleh informasi karakteristik responden meliputi, nama orang tua atau wali, umur orang tua atau wali, nama anak, umur anak, jenis kelamin anak, alamat, nomor telepon, pendidikan terakhir, pekerjaan, dan jumlah anak.

Kuesioner pengetahuan terdiri dari 10 soal pilihan ganda yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden mengenai diet Casein Free Gluten Free (CFGF), meliputi pengertian diet CFGF, tujuan diet CFGF, jenis makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan, serta penerapan diet CFGF dalam kehidupan sehari-hari. Setiap jawaban benar diberi skor 1, sedangkan jawaban salah diberikan skor 0. Total skor yang diperoleh digunakan untuk menggambarkan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah intervensi edukasi.

Kuesioner sikap terdiri dari 10 pernyataan yang disusun menggunakan skala Likert yang memiliki empat pilihan jawaban, yaitu Selalu (SL), Sering (SR), Kadang (KD), dan Tidak Pernah (TP). Kuesioner ini digunakan untuk menilai sikap responden terhadap penerapan diet CFGF pada anak autisme, seperti pemilihan bahan makanan, pembatasan makanan yang mengandung gluten dan kasein, serta penerapan menu alternatif yang sesuai dengan prinsip diet CFGF.

Selain pengisian kuesioner pretest, peneliti juga melakukan wawancara awal (baseline interview) kepada responden untuk memperoleh gambaran pola makan anak sebelum intervensi dilakukan. Wawancara mencakup keteraturan waktu makan, jenis makanan yang sering dikonsumsi anak, konsumsi makanan yang mengandung gluten dan kasein, serta variasi jenis makanan yang biasa diberikan oleh ibu di rumah. Hasil wawancara ini digunakan sebagai data dasar (baseline) yang akan dibandingkan dengan kondisi setelah intervensi diberikan.

Dalam tahap persiapan, peneliti juga membuat media edukasi berupa booklet dan leaflet yang bertujuan memberikan penjelasan mengenai autisme, pola makan CFGF, jenis bahan makanan yang dianjurkan dan dihindari, serta contoh menu CFGF selama 7 hari yang bisa diterapkan oleh ibu di rumah. Selain itu, peneliti menyiapkan pedoman wawancara terstruktur, formulir pemantauan

implementasi menu CFGF, dan lembar observasi perubahan pola makan anak yang akan digunakan selama proses penelitian berlangsung.

Seluruh data yang diperoleh pada tahap persiapan responden dan instrumen digunakan sebagai data dasar (baseline) yang akan dibandingkan dengan hasil pengukuran setelah pelaksanaan intervensi edukasi mengenai implementasi menu diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak berkebutuhan khusus autisme.

2. Tahap Intervensi

Tahap intervensi merupakan tahap pelaksanaan edukasi mengenai implementasi menu diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak berkebutuhan khusus autisme. Intervensi diberikan kepada seluruh responden yang merupakan ibu atau wali anak autisme di SLB Negeri Deli Serdang. Kegiatan edukasi dilaksanakan secara tatap muka dengan menggunakan media edukasi yang telah disusun oleh peneliti, yaitu lembar balik (booklet) dan leaflet.

Intervensi dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dengan jarak waktu satu minggu antarpertemuan. Setiap sesi edukasi berlangsung selama kurang lebih 45–60 menit dan dilakukan secara interaktif melalui metode ceramah, diskusi, tanya jawab, serta pemberian contoh penerapan menu diet CFGF dalam kehidupan sehari-hari.

a. Pertemuan Pertama (Minggu I)

Intervensi pertama dilakukan setelah seluruh responden menyelesaikan pengisian kuesioner pretest. Pada pertemuan ini, peneliti memberikan edukasi mengenai autisme dan diet CFGF yang meliputi pengertian autisme, karakteristik anak autisme, pengertian diet CFGF, tujuan penerapan diet CFGF, serta bahan makanan yang mengandung gluten dan kasein yang perlu dibatasi atau dihindari. Selain itu, peneliti menjelaskan bahan makanan alternatif yang aman dikonsumsi oleh anak autisme sesuai prinsip diet CFGF.

Pada akhir pertemuan, peneliti membagikan booklet, leaflet, serta contoh siklus menu CFGF selama 7 hari yang terdiri dari menu sarapan, selingan pagi, makan siang, selingan sore, dan makan malam. Peneliti juga menjelaskan cara penerapan menu tersebut di rumah dan memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya mengenai materi yang telah disampaikan.

b. Pertemuan Kedua (Minggu II)

Intervensi kedua dilaksanakan satu minggu setelah intervensi pertama. Pada pertemuan ini, peneliti melakukan wawancara pemantauan pertama untuk mengetahui sejauh mana responden telah menerapkan siklus menu CFGF yang diberikan. Wawancara dilakukan secara tatap muka (face to face) di lingkungan sekolah saat orang tua menunggu anak mengikuti kegiatan belajar.

Kegiatan wawancara difokuskan pada kepatuhan responden dalam menerapkan menu yang telah diberikan, jenis makanan yang dikonsumsi anak selama satu minggu terakhir, penerimaan anak terhadap menu yang disajikan, serta kendala yang dihadapi selama pelaksanaan diet. Selain melakukan pemantauan, peneliti juga memberikan penguatan materi mengenai diet CFGF serta memberikan solusi terhadap kendala yang dialami responden.

c. Pertemuan Ketiga (Minggu III)

Intervensi ketiga dilakukan satu minggu setelah intervensi kedua. Pada tahap ini, peneliti kembali melakukan wawancara pemantauan dan evaluasi terhadap penerapan siklus menu CFGF yang telah dilakukan oleh responden. Wawancara difokuskan pada perubahan pola makan anak, keteraturan waktu makan, variasi menu yang diberikan, konsumsi makanan bebas gluten dan kasein, serta pengurangan konsumsi makanan yang mengandung gluten dan kasein.

Selain itu, peneliti juga melakukan penguatan kembali terhadap materi yang telah diberikan sebelumnya dan memberikan kesempatan kepada responden untuk menyampaikan pengalaman, kendala, maupun manfaat yang dirasakan selama menerapkan diet CFGF pada anak. Secara keseluruhan, intervensi dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dalam kurun waktu tiga minggu berturut-turut dengan menggunakan media lembar balik dan leaflet sebagai sarana edukasi utama. Intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap yang positif, serta mendukung penerapan pola makan diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak berkebutuhan khusus autisme.

3. Tahap Akhir (Pasca-Intervensi)

Setelah seluruh rangkaian intervensi selesai dilaksanakan, peneliti memasuki tahap akhir penelitian. Pada tahap ini, seluruh responden diberikan kuesioner posttest yang sama dengan kuesioner pretest. Pemberian posttest bertujuan untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap ibu setelah diberikan edukasi diet CFGF menggunakan media booklet dan leaflet serta setelah menerapkan siklus menu CFGF selama periode penelitian.

Kuesioner posttest terdiri dari kuesioner pengetahuan dan kuesioner sikap. Kuesioner pengetahuan digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman responden mengenai diet CFGF setelah diberikan intervensi, sedangkan kuesioner sikap digunakan untuk mengetahui perubahan sikap responden terhadap penerapan diet CFGF pada anak autisme.

Selain pengisian posttest, peneliti juga melakukan wawancara evaluasi akhir dan mengumpulkan seluruh formulir pemantauan implementasi menu CFGF serta lembar observasi perubahan pola makan anak. Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui tingkat kepatuhan ibu dalam menerapkan menu CFGF, perubahan pola makan anak, keteraturan waktu makan, variasi menu yang diberikan, peningkatan konsumsi makanan bebas gluten dan kasein, serta pengurangan konsumsi makanan yang mengandung gluten dan kasein.

Data yang diperoleh dari kuesioner hasil pretest, posttest, wawancara, dan observasi diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan data. Data yang telah lengkap kemudian diolah dan dianalisis untuk mengetahui perubahan yang terjadi setelah pelaksanaan intervensi pengaruh edukasi dan implementasi siklus menu diet Casein Free Gluten Free (CFGF) terhadap pengetahuan, sikap ibu, serta pola makan anak autisme di SLB Negeri Deli Serdang. Hasil posttest dibandingkan dengan hasil pretest untuk melihat peningkatan tingkat pengetahuan dan perubahan sikap responden terhadap penerapan diet Casein Free Gluten Free (CFGF). Sementara itu, hasil observasi dan wawancara digunakan untuk menggambarkan perubahan pola makan anak autisme serta mengevaluasi implementasi menu diet CFGF yang telah diterapkan selama penelitian.

Seluruh data yang diperoleh pada tahap akhir selanjutnya digunakan sebagai bahan analisis dalam menjawab tujuan penelitian mengenai implementasi menu

diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada pola makan anak berkebutuhan khusus autisme di SLB Negeri Deli Serdang. Hasil analisis tersebut kemudian disajikan dalam bentuk deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas edukasi yang telah diberikan.

4. Tahap Analisis dan Pelaporan

Setelah seluruh data penelitian terkumpul, peneliti melakukan proses analisis data yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data kuantitatif yang diperoleh dari kuesioner pretest dan posttest diolah menggunakan program Statistical Package for Social Science (SPSS) untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan dan sikap responden sebelum dan sesudah intervensi. Sedangkan data kualitatif yang diperoleh melalui observasi dan wawancara dianalisis menggunakan teknik analisis tematik dengan cara mengelompokkan informasi berdasarkan tema-tema yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Hasil analisis kemudian disusun dalam bentuk laporan penelitian yang memuat gambaran karakteristik responden, hasil implementasi diet CFGF, perubahan pengetahuan dan sikap orang tua, serta perubahan pola makan anak autisme setelah diberikan edukasi menggunakan media lembar balik dan leaflet. Tahap ini diakhiri dengan penyusunan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh.

E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari responden melalui pengisian kuesioner, observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi selama proses penelitian berlangsung.

Data primer yang dikumpulkan meliputi:

- Data identitas responden yang terdiri dari nama orang tua atau wali, umur orang tua atau wali, nama anak, umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, alamat, nomor telepon, dan jumlah anak.

- Data pengetahuan orang tua atau wali mengenai implementasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF) yang diperoleh melalui kuesioner pretest dan posttest.
- Data sikap orang tua atau wali terhadap penerapan diet CFGF yang diperoleh melalui kuesioner pretest dan posttest menggunakan skala Likert.
- Data implementasi pola makan diet CFGF pada anak autisme yang diperoleh melalui observasi langsung terhadap kebiasaan makan anak sebelum dan sesudah intervensi.
- Data pengalaman, kendala, serta persepsi orang tua mengenai penerapan diet CFGF yang diperoleh melalui wawancara mendalam (in-depth interview).
- Data dokumentasi yang diperoleh selama kegiatan penelitian berlangsung berupa foto kegiatan edukasi, proses observasi, dan pelaksanaan wawancara.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber yang telah tersedia dan digunakan sebagai data pendukung penelitian.

Data sekunder dalam penelitian ini meliputi:

- Data jumlah siswa autisme di SLB Negeri Deli Serdang.
- Profil SLB Negeri Deli Serdang.
- Data pendukung lain yang berkaitan dengan kondisi anak autisme di lokasi penelitian.
- Literatur, jurnal ilmiah, buku, dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan autisme dan diet Casein Free Gluten Free (CFGF).

2. Cara Pengumpulan Data

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh melalui pengisian kuesioner pretest dan posttest yang diberikan kepada orang tua atau wali anak autisme.

- **Data Identitas Responden**

  Data identitas responden diperoleh melalui pengisian kuesioner identitas yang meliputi karakteristik orang tua atau wali dan anak autisme. Data ini digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden penelitian.

- **Data Pengetahuan**

  Data pengetahuan diperoleh menggunakan kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda mengenai implementasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF). Kuesioner diberikan sebelum intervensi (pretest) dan setelah intervensi (posttest).

  Setiap jawaban benar diberikan skor 1 dan jawaban salah diberikan skor 0. Total skor yang diperoleh digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan responden mengenai diet CFGF sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

- **Data Sikap**

  Data sikap diperoleh menggunakan kuesioner yang terdiri dari 10 pernyataan dengan pilihan jawaban Selalu (SL), Sering (SR), Kadang (KD), dan Tidak Pernah (TP).

  Kuesioner diberikan pada saat pretest dan posttest untuk mengetahui perubahan sikap responden terhadap penerapan diet Casein Free Gluten Free (CFGF) setelah diberikan edukasi.

b. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

- **Observasi**

  Observasi dilakukan sebelum dan sesudah intervensi untuk memperoleh gambaran mengenai implementasi diet CFGF pada anak autisme.

  Aspek yang diamati meliputi:

  1. Jenis makanan yang dikonsumsi anak.
  2. Kepatuhan terhadap diet CFGF.
  3. Variasi menu makanan.

4. Pola makan harian anak.
5. Pemilihan bahan makanan yang mengandung atau bebas gluten dan kasein.
6. Respon anak terhadap makanan yang diberikan.

- **Wawancara**

  Wawancara dilakukan kepada orang tua atau wali anak autisme sebelum dan sesudah intervensi.

  Wawancara bertujuan untuk menggali informasi mengenai:

  1. Pengetahuan orang tua tentang diet CFGF.
  2. Perubahan pola makan anak setelah intervensi.
  3. Persepsi orang tua terhadap manfaat diet CFGF.
  4. Faktor pendukung dan penghambat penerapan diet CFGF di rumah.

- **Dokumentasi**

  Dokumentasi dilakukan selama penelitian berlangsung sebagai data pendukung penelitian. Dokumentasi meliputi foto kegiatan edukasi menggunakan booklet dan leaflet, proses pengisian kuesioner, kegiatan observasi, serta wawancara dengan responden.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dari kuesioner, observasi, wawancara, dan dokumentasi selanjutnya diolah secara sistematis sebelum dilakukan analisis. Pengolahan data dalam penelitian ini terdiri atas pengolahan data kuantitatif dan pengolahan data kualitatif.

a. Pengolahan Data Identitas Responden

Data identitas responden yang diperoleh melalui kuesioner diperiksa terlebih dahulu untuk memastikan kelengkapan dan kejelasan jawaban yang diberikan responden.

Tahapan pengolahan data identitas responden meliputi:

- Memeriksa kelengkapan data identitas responden (editing).
- Memberikan kode pada setiap responden untuk menjaga kerahasiaan identitas (coding).
- Memasukkan data ke dalam program komputer (entry data).

- Mengelompokkan data berdasarkan karakteristik responden seperti umur orang tua, pendidikan terakhir, pekerjaan, umur anak, dan jenis kelamin anak.
- Menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

b. Pengolahan Data Pengetahuan

Data pengetahuan diperoleh melalui kuesioner pretest dan posttest yang terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda mengenai implementasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF).

Tahapan pengolahan data pengetahuan meliputi:

- Memeriksa kelengkapan jawaban responden.
- Memberikan skor pada setiap jawaban, yaitu:
  - Jawaban benar = 1
  - Jawaban salah = 0
- Menjumlahkan seluruh skor yang diperoleh masing-masing responden.
- Menghitung nilai pengetahuan dengan rumus:

  P = Jumlah skor yang diperoleh/Jumlah soal x 100
- Mengelompokkan tingkat pengetahuan menjadi:
  - Baik = 76–100%
  - Cukup = 56–75%
  - Kurang = <56%

  (Notoatmodjo, 2018)
- Menghitung rata-rata skor pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi.

c. Pengolahan Data Sikap

Data sikap diperoleh melalui kuesioner pretest dan posttest yang terdiri dari 10 pernyataan menggunakan skala Likert.

Tahapan pengolahan data sikap meliputi:

- Memeriksa kelengkapan jawaban responden.
- Memberikan skor pada setiap jawaban.

  Untuk pernyataan positif:
  - Selalu (SL) = 4
  - Sering (SR) = 3
  - Kadang (KD) = 2

- Tidak Pernah (TP) = 1

Untuk pernyataan negatif skor diberikan secara terbalik (reverse scoring):

- Selalu (SL) = 1
- Sering (SR) = 2
- Kadang (KD) = 3
- Tidak Pernah (TP) = 4

- Menjumlahkan skor seluruh pernyataan.
- Menghitung nilai sikap menggunakan rumus:
  S = Jumlah skor yang diperoleh / Skor maksimum x 100
- Mengelompokkan kategori sikap menjadi:
  - Baik = 76–100%
  - Cukup = 56–75%
  - Kurang = <56%
- Menghitung rata-rata skor sikap sebelum dan sesudah intervensi.

d. Pengolahan Data Wawancara

Data wawancara digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pengalaman orang tua dalam menerapkan diet CFGF.

Tahapan pengolahan data wawancara meliputi:

a. Mentranskripsikan seluruh hasil wawancara ke dalam bentuk tulisan.
b. Membaca dan memahami hasil transkrip wawancara secara berulang.
c. Melakukan reduksi data dengan memilih informasi yang relevan dengan tujuan penelitian.
d. Mengelompokkan data ke dalam tema-tema penelitian seperti:
   - Pengetahuan tentang diet CFGF.
   - Kendala penerapan diet CFGF.
   - Dukungan keluarga.
   - Perubahan perilaku makan anak.
   - Persepsi terhadap manfaat diet CFGF.
e. Menyajikan hasil wawancara dalam bentuk narasi deskriptif yang didukung kutipan pernyataan responden.

2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan mixed methods (metode campuran) yang menggabungkan analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif. Analisis data kuantitatif digunakan untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap orang tua sebelum dan sesudah intervensi edukasi, sedangkan analisis data kualitatif digunakan untuk menggambarkan implementasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF), pengalaman orang tua, serta perubahan pola makan anak autisme selama penelitian.

a. Analisis Data Kuantitatif

1) Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden serta distribusi masing-masing variabel penelitian.

Variabel yang dianalisis meliputi:

- Karakteristik orang tua atau wali (umur, pendidikan, pekerjaan).
- Karakteristik anak autisme (umur dan jenis kelamin).
- Tingkat pengetahuan sebelum intervensi (pretest).
- Tingkat pengetahuan sesudah intervensi (posttest).
- Sikap sebelum intervensi (pretest).
- Sikap sesudah intervensi (posttest).

Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum.

2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh edukasi mengenai implementasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF) terhadap pengetahuan dan sikap orang tua anak autisme sebelum dan sesudah diberikan intervensi menggunakan media booklet dan leaflet.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan uji Shapiro-Wilk. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal ($p > 0,05$), sehingga analisis perbedaan skor sebelum dan sesudah intervensi dilakukan menggunakan Paired Sample t-Test (Uji t Dependen).

Uji t dependen digunakan untuk membandingkan rata-rata skor pengetahuan dan sikap responden sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) diberikan intervensi edukasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF).

Dasar pengambilan keputusan dalam uji Paired Sample t-Test adalah:

- Jika nilai signifikansi (p-value) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata skor pengetahuan atau sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi.
- Jika nilai signifikansi (p-value) ≥ 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata skor pengetahuan atau sikap sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi.

b. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini dilakukan terhadap data yang diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Analisis data bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai implementasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak berkebutuhan khusus autisme, termasuk pengalaman orang tua, faktor pendukung, faktor penghambat, serta perubahan pola makan anak setelah diberikan intervensi edukasi.

Analisis data kualitatif dilakukan menggunakan model analisis interaktif menurut Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang terdiri atas reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

1) Reduksi Data (Data Reduction)

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, penyederhanaan, dan pengelompokan data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Pada tahap ini peneliti membaca seluruh hasil wawancara secara berulang, kemudian mengidentifikasi informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Data yang memiliki kesamaan makna dikelompokkan ke dalam beberapa tema, seperti:

- Pengetahuan orang tua mengenai diet CFGF.
- Kepatuhan anak terhadap diet CFGF.

- Dukungan keluarga terhadap pelaksanaan diet CFGF.
- Perubahan pola makan anak setelah intervensi.
- Persepsi orang tua terhadap manfaat diet CFGF.

2) Penyajian Data (Data Display)

Data yang sudah disederhakan kemudian disajikan secara sistematis dalam bentuk narasi, matriks, dan kutipan langsung dari sumber informasi. Data disajikan berdasarkan tema-tema yang sudah ditentukan, sehingga memudahkan peneliti untuk memahami hubungan antar kategori dan menemukan pola-pola yang muncul selama proses penelitian.

Hasil observasi dan wawancara disajikan secara deskriptif untuk menggambarkan kondisi nyata mengenai implementasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak autisme di SLB Negeri Deli Serdang.

3) Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (Conclusion Drawing and Verification)

Tahap terakhir adalah membuat kesimpulan berdasarkan hasil reduksi dan penyajian data yang sudah dilakukan.

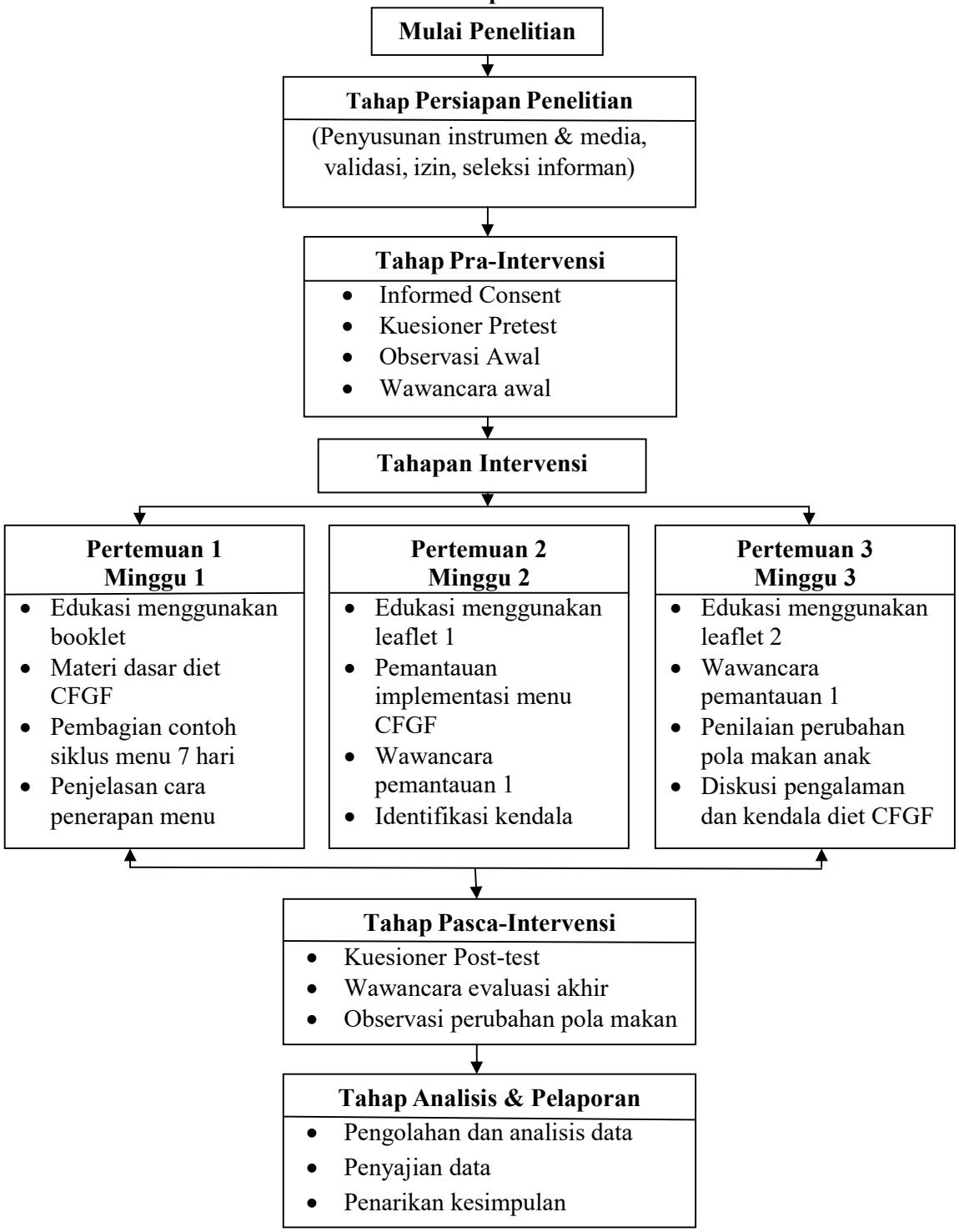
Kesimpulan didapatkan setelah menganalisis berbagai informasi yang ditemukan selama penelitian, kemudian diverifikasi secara terus-menerus dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Proses verifikasi dilakukan agar hasil yang diperoleh sesuai dengan kondisi yang sebenarnya di lapangan.

Untuk memastikan data lebih akurat, para peneliti menggunakan dua metode yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Oleh karena itu, data yang diperoleh menjadi lebih valid, tidak memihak, dan dapat dipercaya.

Hasil dari analisis data kualitatif kemudian digunakan untuk memperkuat dan memberi penjelasan terhadap hasil analisis kuantitatif sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai implementasi diet Casein Free Gluten Free (CFGF) pada anak berkebutuhan khusus autisme di SLB Negeri Deli Serdang.

G. Tahap Penelitian

Gambar 4. Tahap Penelitian



Menurut Ikada D.C, jarak antara pretest dan intervensi sebaiknya diperpendek agar tidak ada pengaruh dari luar yang bisa mempengaruhi hasil sebelum intervensi dimulai. Jika jarak antara pre-test dan intervensi terlalu dekat, maka peserta mungkin masih mengingat soal-soal pretest. Ingatannya tersebut bisa memengaruhi cara mereka merespons intervensi dan posttest yang dilakukan setelahnya. (Ikada D.C, 2010).

1. Tahap Persiapan

- Peneliti melakukan koordinasi dengan pihak SLB Negeri Deli Serdang terkait pelaksanaan penelitian.
- Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, prosedur, serta tahapan penelitian kepada ibu yang memiliki anak autisme dan bersedia menjadi responden penelitian.
- Peneliti meminta persetujuan responden melalui lembar informed consent.
- Peneliti melakukan pendataan identitas responden dan karakteristik anak autisme yang menjadi subjek penelitian.
- Peneliti menjelaskan mengenai diet Casein Free Gluten Free (CFGF), bahan makanan yang dianjurkan dan dihindari, serta pentingnya penerapan pola makan sesuai prinsip CFGF.
- Peneliti membagikan media edukasi berupa booklet dan leaflet sebagai bahan pembelajaran bagi responden.
- Peneliti memberikan contoh siklus menu CFGF selama 7 hari yang terdiri dari menu sarapan, makan siang, selingan, dan makan malam untuk diterapkan oleh ibu di rumah masing-masing.

2. Tahap Persiapan Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- Kuesioner pengetahuan ibu tentang diet CFGF yang digunakan pada saat pre-test dan post-test.
- Kuesioner sikap ibu terhadap penerapan diet CFGF yang digunakan pada saat pre-test dan post-test.
- Pedoman wawancara terstruktur yang digunakan untuk mengetahui penerapan siklus menu CFGF oleh ibu di rumah.
- Formulir pemantauan implementasi menu CFGF yang digunakan untuk

mencatat kepatuhan ibu dalam menerapkan menu yang telah diberikan, jenis makanan yang dikonsumsi anak, serta kendala yang dihadapi selama pelaksanaan diet.

- Lembar observasi perubahan pola makan anak yang berisi informasi mengenai keteraturan waktu makan, variasi menu yang diberikan, konsumsi makanan bebas gluten dan kasein, serta pengurangan makanan yang mengandung gluten dan kasein.

3. Tahap Intervensi

Tahap intervensi dilakukan setelah seluruh responden menyelesaikan pre-test dan memperoleh edukasi mengenai diet Casein Free Gluten Free (CFGF).

- Peneliti memberikan edukasi kepada responden menggunakan media booklet dan leaflet mengenai pengertian autisme, diet CFGF, makanan yang dianjurkan dan dihindari, serta pentingnya penerapan diet CFGF pada anak autisme.
- Peneliti membagikan contoh siklus menu CFGF selama 7 hari sebagai panduan bagi ibu dalam menyiapkan makanan anak di rumah.
- Responden diminta menerapkan menu CFGF yang telah diberikan sesuai kemampuan dan kondisi anak selama 7 hari berturut-turut.
- Selama penerapan menu, peneliti melakukan pemantauan melalui wawancara tatap muka (face to face) dengan responden di lingkungan sekolah saat orang tua menunggu anak mengikuti kegiatan belajar.
- Wawancara pemantauan dilakukan sebanyak 4 kali, yaitu:
    1. Wawancara I (Hari ke-0) setelah pre-test untuk mengetahui pola makan awal anak sebelum penerapan menu CFGF.
    2. Wawancara II (Hari ke-3) untuk memantau kepatuhan ibu dalam menerapkan menu CFGF serta mengetahui kendala yang dihadapi.
    3. Wawancara III (Hari ke-5) untuk mengetahui perkembangan penerapan menu, penerimaan anak terhadap menu, dan perubahan pola makan yang mulai terlihat.
    4. Wawancara IV (Hari ke-7) untuk mengevaluasi keseluruhan pelaksanaan siklus menu CFGF dan perubahan pola makan anak setelah penerapan menu.

- Hasil wawancara dicatat pada formulir pemantauan implementasi menu CFGF dan lembar observasi perubahan pola makan anak.

4. Tahap Akhir (Pasca Intervensi)

Tahap akhir dilakukan setelah seluruh rangkaian penerapan menu CFGF selama 7 hari selesai dilaksanakan.

- Peneliti melakukan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan dan sikap ibu setelah diberikan edukasi dan penerapan siklus menu CFGF.
- Peneliti melakukan pengumpulan seluruh formulir pemantauan implementasi menu CFGF dan lembar observasi perubahan pola makan anak.
- Peneliti melakukan rekapitulasi hasil wawancara, observasi, pre-test, dan post-test.
- Peneliti mengevaluasi perubahan pengetahuan dan sikap ibu serta perubahan pola makan anak setelah penerapan siklus menu CFGF.
- Data yang telah terkumpul kemudian diolah, dianalisis, dan disajikan dalam bentuk tabel, narasi, serta pembahasan sesuai tujuan penelitian