

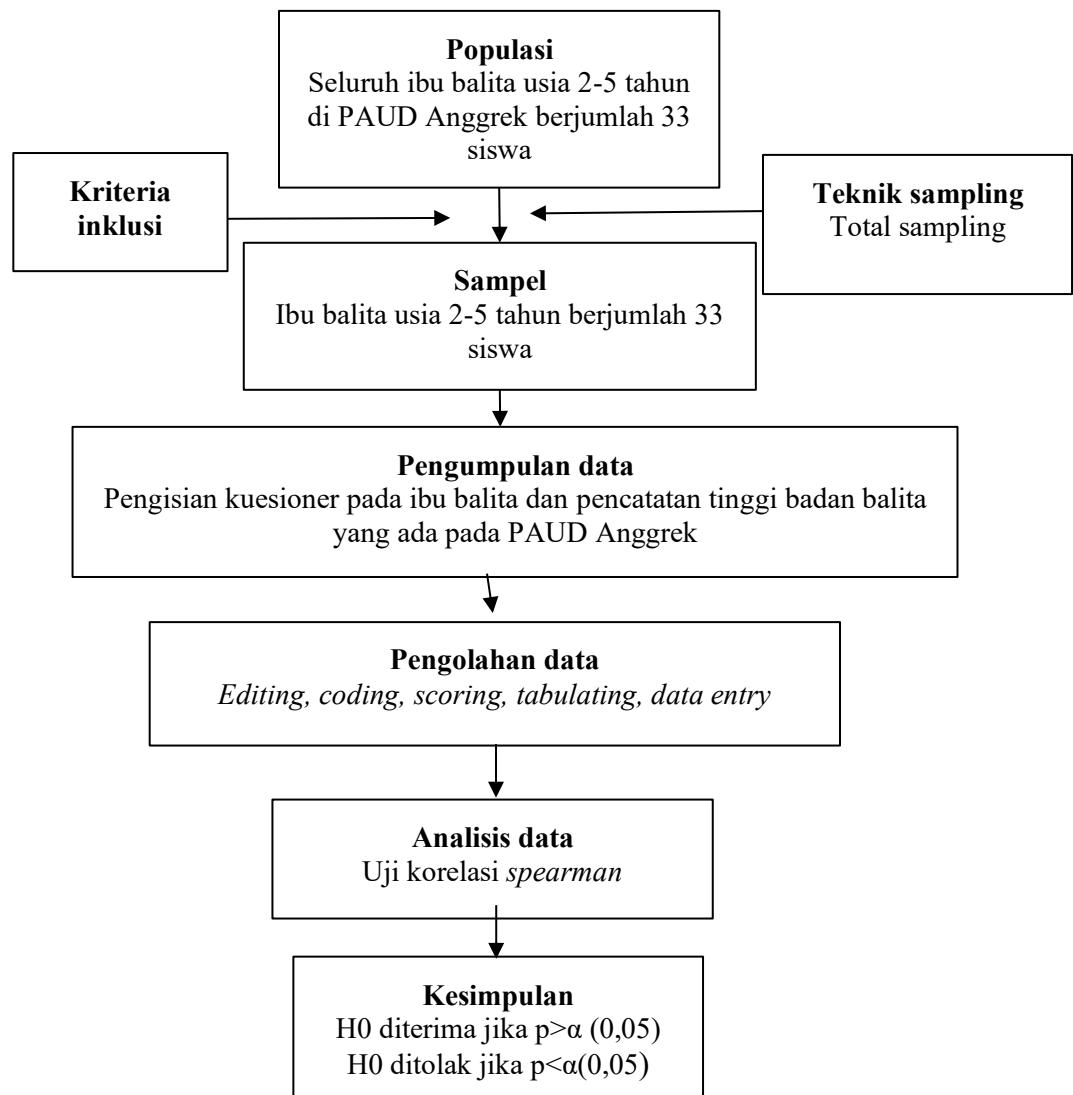
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menggunakan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini menganalisis hubungan antara kualitas makan berdasarkan Isi Piringku dengan pertumbuhan anak usia 2–5 tahun dimana data yang didapatkan diambil secara bersamaan yaitu data kualitas makan berdasarkan isi piringku dan pertumbuhan anak.

3.2 Kerangka Operasional



Gambar 3.1 Kerangka Operasional penelitian Hubungan Kulaitas Makan berdasarkan isi piringku dengan pertumbuhan anak usia 2-5 tahun di PAUD anggrek Kecamatan Lowokwaru Kota Malang

3.3 Populasi, Sampel, Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu murid anak usia 2-5 tahun di PUD Anggrek Kecamatan Lowokwaru Kota Malang yang berjumlah 33 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel untuk penelitian ini adalah seluruh ibu dari anak di PAUD Anggrek Kecamatan Lowokwaru Kota Malang yang berjumlah 33 orang

3.3.3 Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik total sampling yang didasarkan pada faktor tempat penelitian yang relatif kecil. Total sampling menurut Notoatmodjo 2018 adalah teknik pengambilan sampel dimana besar sampel sama dengan populasi.

3.4 Kriteria Sampel

Kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu:

3.4.1 Kriteria inklusi:

1. Ibu yang memiliki anak usia 2–5 tahun yang terdaftar di PAUD Anggrek Kecamatan Lowokwaru Kota Malang
2. Ibu bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar informed consent
3. Anak dalam kondisi sehat

4. Tersedia data pertumbuhan anak yang lengkap yaitu data berat badan dan tinggi badan sesuai usia yang tercatat pada dokumen pencatatan pertumbuhan di PAUD

3.4.2 Kriteria eksklusi:

1. Anak yang memiliki riwayat penyakit kronis yang dapat mempengaruhi pertumbuhan seperti penyakit jantung bawaan, tuberkulosis (TBC), atau infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) berat.

3.5 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu:

3.5.1 Variabel Independen

Variabel bebas, sebab, mempengaruhi (*independent*): Kualitas makan berdasarkan isi piringku

3.5.2 Variabel Dependen

Variabel terikat, akibat, terpengaruh (*dependent*): Pertumbuhan anak usia 2 – 5 tahun

3.6 Definisi Operasional Variabel

Tabel 3.1 Definisi operasional penelitian hubungan kualitas makan berdasarkan isi piringku dengan pertumbuhan anak usia 2-5 tahun di PAUD Anggrek Kecamatan Lowokwaru Kota Malang

Variabel	Definisi operasional	Instrumen	Skala	Kategori
Kualitas makan berdasarkan isi piringku	Tingkat kesesuaian konsumsi makanan anak usia 2–5 tahun dalam 1 bulan terakhir berdasarkan pedoman Isi Piringku meliputi karbohidrat $\frac{1}{3}$ piring, protein hewani dan nabati $\frac{1}{3}$ piring, dan sayuran/buah buahan kurang sedikit dari $\frac{1}{3}$ piring	kuesioner	Ordinal	Menurut sari dkk dalam munthofiah (2019) dan Sullivan & Artino, (2013) Baik (30-40) Cukup (19-29) Kurang (8-18)
Pertumbuhan anak	Pertumbuhan anak merupakan gambaran pertumbuhan linear anak berdasarkan indikator tinggi badan menurut umur (TB/U)	Lembar pencatatan tinggi badan anak di PAUD	Ordinal	Menurut buku KIA TB/U menurut grafik: - Sangat pendek (< -3 SD) - Pendek (-3 SD sampai dengan <-2 SD) - Normal (-2 SD sampai dengan + 3 SD) - Tinggi (> +3 SD)

3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PAUD Anggrek Kecamatan Lowokwaru Kota Malang waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember sampai Juni 2026

3.8 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Kuesioner kualitas makan anak usia 2-5 tahun berdasarkan isi piringku.

Kuesioner kualitas makan anak usia 2–5 tahun berdasarkan pedoman Isi Piringku disusun berdasarkan hasil konsultasi dan arahan dari dosen bidang gizi. Pedoman Isi Piringku diterjemahkan ke dalam indikator pola makan sesuai dengan komposisi isi piring, yaitu makanan pokok sebagai sumber karbohidrat sebanyak $\pm \frac{1}{3}$ bagian piring, lauk pauk sebagai sumber protein hewani dan nabati sebanyak $\pm \frac{1}{3}$ bagian piring, serta sayur dan buah kurang sedikit dari $\pm \frac{1}{3}$ bagian piring. Selain memperhatikan komposisi makanan, kuesioner juga mencakup kebiasaan makan sehat lainnya yang dianjurkan dalam pedoman gizi seimbang.

Pengukuran kualitas makan dilakukan berdasarkan kebiasaan konsumsi anak selama satu bulan terakhir. Kuesioner terdiri dari 8 komponen yang meliputi konsumsi makanan pokok, konsumsi lauk pauk, konsumsi sayuran, konsumsi buah-buahan, konsumsi air putih, kebiasaan sarapan, konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak (GGL) serta konsumsi makanan dari luar rumah. Setiap komponen dinilai menggunakan skala

frekuensi dengan pilihan jawaban tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu dengan kategori sebagai berikut:

- 1) tidak pernah: tidak dilakukan sama sekali dalam satu bulan terakhir
- 2) Jarang menunjukkan: 1–3 kali per bulan
- 3) Kadang-kadang: 4–8 kali per bulan
- 4) Sering: 12–24 kali per bulan
- 5) Selalu: setiap hari

Pada kuesioner ini pernyataan positif terdapat pada item nomor 1 sampai dengan 6 serta nomor 8 yang meliputi konsumsi makanan pokok, konsumsi lauk pauk, konsumsi sayuran, konsumsi buah-buahan, konsumsi air putih, kebiasaan sarapan, dan kebiasaan mengonsumsi makanan rumahan dibandingkan jajanan luar. Sementara itu pernyataan negatif terdapat pada item nomor 7 yaitu konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak (GGL).

2. Pencatatan pertumbuhan anak usia 2-5 tahun di PAUD Anggrek kemudian dilakukan plotting menggunakan buku KIA pada bagian TB/U usia 2-5 tahun.

3.9 Uji validitas dan Reabilitas

1. Uji validitas

Pengujian validitas instrumen digunakan untuk mendapatkan alat ukur yang terpercaya. Validitas ini berkaitan dengan permasalahan apakah instrumen yang dimaksudkan dapat mengukur secara tepat

sesuatu yang akan diukur tersebut. Pengujian validitas pada penelitian ini diolah dengan *software* SPSS *for windows*. Hasil Uji Validitas Instrumen sebagai berikut:

Tabel 3.2 Uji validitas soal kuesioner kualitas makan berdasarkan isi piringku

Item	R hitung	R tabel	Keterangan
1	0,728	0,444	Valid
2	0,584	0,444	Valid
3	0,470	0,444	Valid
4	0,480	0,444	Valid
5	0,653	0,444	Valid
6	0,499	0,444	Valid
7	0,490	0,444	Valid
8	0,534	0,444	Valid

Dari hasil uji validitas tabel tersebut dapat diketahui bahwa korelasi antara masing-masing soal pengetahuan 1-8 yang diidentifikasi dinyatakan valid apabila nilai R hitung > R tabel dan nilai signifikansi kurang dari 0,05.

2. Uji reabilitas

Uji Reabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya. Hal ini menunjukkan instrumen yang reliabel akan memberikan hasil pengukuran yang relatif sama dan stabil sehingga dapat dipercaya sebagai alat ukur dalam penelitian (Notoatmodjo, 2018). Uji reliabilitas pada penelitian ini diolah menggunakan *software* SPSS *for windows* menggunakan teori Cronbach Alpha.

Tabel 3.3 Hasil uji reabilitas instrumen penelitian

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Keputusan
1	Kualitas makan berdasarkan isi piringku	0,798	Reliabel

Menurut Ghozali (2021), suatu instrumen dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,60$. Semakin mendekati nilai 1,00 maka tingkat reliabilitas instrumen semakin baik.

3.10 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode kuesioner untuk mendapatkan data kualitas makan berdasarkan isi piringku dan menggunakan pencatatan pertumbuhan anak usia 2-5 tahun di PAUD Anggrek Kecamatan Lowokwaru Kota Malang dengan tahapan sebagai berikut:

3.10.1 Tahap persiapan

Berikut merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti pada saat tahap persiapan, diantaranya:

1. Melakukan pendekatan di PAUD Anggrek Kecamatan Lowokwaru Kota Malang dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian
2. Mengurus surat izin studi pendahuluan yang diajukan kepada sekolah PAUD Anggrek Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Surat ini didapatkan dari institusi pendidikan.
3. Mengurus *etichal clearance*

4. Menyiapkan formulir PSP sebagai *informed consent*.
5. Mempersiapkan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian yaitu kuesioner kualitas makan berdasarkan isi piringku.
6. Memberikan penjelasan sebelum subjek penelitian setuju untuk menjadi responden penelitian

3.10.2 Tahap pelaksanaan

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada bulan maret. Berikut merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti pada saat tahap pelaksanaan:

1. Peneliti datang ke PAUD Anggrek untuk bertemu dengan kepala sekolah dalam rangka membuat kesepakatan yaitu kontrak waktu pelaksanaan penelitian pada bulan Maret, serta menggunakan halaman depan PAUD sebagai tempat pengambilan data.
2. Pada hari yang telah ditentukan sesuai dengan kesepakatan, peneliti akan mengumpulkan calon responden dalam untuk menjelaskan penelitian
3. Membagikan lembar persetujuan atau *informed consent* pada calon responden untuk ditanda tangani
4. Membagikan lembar kuesioner tentang kualitas makan berdasarkan isi piringku.

5. Meminta responden untuk membaca petunjuk pengisiannya dan menanyakan apakah ada kesulitan dalam pengisian kuesioner tersebut
6. Memberikan waktu 15 menit kepada responden untuk mengisi jawaban
7. Setelah responden selesai mengisi kuesioner, peneliti melaksanakan pengecekan untuk melihat kelengkapan pengisian, dan mendapatkan hasil bahwa kuesioner telah terisi lengkap.
8. Dalam penelitian ini, ibu yang tidak hadir pada hari pertama maka wali yang datang membawa kuesioner dan mengisinya di rumah dengan catatan wali sudah dijelaskan pengisiannya kemudian diserahkan besok harinya.
9. Memberikan souvenir kepada responden sebagai tanda terima kasih dan memberikan souvenir pada anak saat pulang sekolah
10. Setelah data kualitas makan berdasarkan isi piringku didapatkan, peneliti meminta dokumen atau pencatatan pertumbuhan anak usia 2-5 tahun di PAUD Anggrek.

3.10.3 Tahap akhir

1. Memasukkan seluruh data hasil dan mencatatnya di Excel
2. Pengolahan data hasil penelitian

3.11 Metode Pengolahan Data

3.11.1 *Editing* (penyuntingan data)

Melakukan pemeriksaan kembali kuesioner yang telah terkumpul jika ada data atau jawaban yang belum lengkap atau terlewat dapat melakukan klarifikasi. Setelah diklarifikasi peneliti memasukkan data mentah ke dalam master sheet sehingga bisa dibaca dan dikategorikan.

3.11.2 *Coding*

Dalam penelitian ini dilakukan coding untuk variabel penelitian:

a. Kode responden

Respondent 1 : R1

Respondent 2 : R2

Respondent n : Rn

b. Jenis kelamin

Laki-laki :1

Perempuan:2

c. Penilaian pertumbuhan menurut grafik bagian TB/U

Sangat pendek : 1

Pendek : 2

Normal :3

Tinggi :4

3.11.3 *Scoring*

Penilaian kuesioner kualitas makan berdasarkan Isi Piringku menggunakan skala likert dengan lima pilihan jawaban yaitu tidak pernah, jarang, kadang-kadang, sering, dan selalu (Sullivan & Artino, 2013).

Pada item positif (makanan pokok, lauk pauk, sayur, buah, air putih, sarapan, dan konsumsi makanan rumahan) pemberian skor yaitu tidak pernah = 1 jarang = 2 kadang-kadang = 3 sering = 4 dan selalu = 5. Sedangkan pada item negatif yaitu konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak (GGL) menggunakan *reverse scoring*, yaitu tidak pernah = 5 jarang = 4 kadang-kadang = 3 sering = 2 dan selalu = 1.

Seluruh skor kemudian dijumlahkan sehingga diperoleh skor total minimal 8 dan maksimal 40. Hasil penilaian dikategorikan menjadi kualitas makan baik (skor 30–40) cukup (skor 19–29) dan kurang (skor 8–18) berdasarkan kategori penilaian menurut Sari dkk. dalam Munthofiah (2019).

3.11.4 *Tabulating*

Tabulating dalam penelitian ini yaitu memasukkan keseluruhan data mentah baik dari pengumpulan data umum yaitu identitas ibu balita data awal responden hingga data khusus seperti hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan serta hasil penilaian

kualitas makan menggunakan kuesioner ke dalam master sheet (excel).

3.11.5 Data entry

Setelah data yang telah diberi kode numerik akan dimasukkan (*entry*) ke dalam program komputer kemudian data akan dipindahkan ke program SPSS versi terbaru untuk dilakukan analisis statistik. Setiap variabel akan dimasukkan dalam bentuk kolom dan setiap responden direpresentasikan sebagai satu baris.

3.12 Analisis Data

Mengingat penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kualitas makan berdasarkan isi piringku dengan pertumbuhan anak usia 2-5 tahun Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Maka analisis data dilakukan menggunakan program komputer dengan langkah sebagai berikut:

a. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel penelitian secara deskriptif. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel yang diteliti tanpa mengaitkan antar variabel. Pada penelitian ini analisis univariat dilakukan terhadap karakteristik responden yaitu pekerjaan ibu dan pendidikan ibu serta variabel penelitian yaitu kualitas makan berdasarkan pedoman Isi Piringku dan pertumbuhan anak usia 2–5 tahun yang diukur tinggi badan

menurut umur (TB/U). Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase. Analisis ini penting sebagai langkah awal untuk memberikan gambaran umum kondisi responden dan variabel penelitian sebelum dilakukan analisis lebih lanjut.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kualitas makan berdasarkan pedoman Isi Piringku dengan pertumbuhan anak usia 2–5 tahun berdasarkan indikator tinggi badan menurut umur (TB/U). Sebelum dilakukan analisis bivariat data terlebih dahulu melalui tahap editing untuk memeriksa kelengkapan dan konsistensi jawaban responden selanjutnya coding untuk memberikan kode pada setiap kategori data kemudian scoring untuk memberikan nilai pada setiap jawaban kuesioner kualitas makan dan kemudian tabulating untuk menyusun data ke dalam tabel distribusi serta data entry ke dalam program komputer SPSS untuk dilakukan analisis statistik.

Pada penelitian ini analisis bivariat dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman karena variabel kualitas makan berdasarkan Isi Piringku dan pertumbuhan anak berdasarkan TB/U menggunakan skala ordinal. Pengambilan keputusan dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) dimana apabila nilai $p\text{-value} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat hubungan antara kualitas makan berdasarkan Isi Piringku dengan pertumbuhan anak usia 2–5 tahun. Sebaliknya apabila nilai $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1

ditolak yang berarti tidak terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.

Berdasarkan hasil analisis uji korelasi spearman diperoleh nilai p-value sebesar 0,017 ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi (r) sebesar 0,413. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kualitas makan berdasarkan Isi Piringku dengan pertumbuhan anak usia 2–5 tahun di PAUD Anggrek Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,413 menunjukkan kekuatan hubungan dalam kategori sedang dengan arah hubungan positif yang berarti semakin baik kualitas makan anak berdasarkan pedoman Isi Piringku maka cenderung semakin baik pula pertumbuhan anak berdasarkan indikator tinggi badan menurut umur (TB/U).

3.13 Etika Penelitian

3.13.1 *Informed consent* (lembar persetujuan)

Sebelum penelitian dilakukan peneliti diinformasikan dengan memberikan lembar persetujuan kepada responden dan memberikan penjelasan tentang penelitian yang akan dilakukan. Setelah responden setuju untuk menjadi subjek penelitian maka responden menandatangani lembar persetujuan.

3.13.2 *Anonymity* (tanpa nama)

Identitas responden tetap rahasia dan tidak tercantum dalam lembar. Pengumpulan data untuk menjaga kerahasiaan responden

peneliti hanya mengumpulkan data memberikan kode huruf untuk nama pertama responden

3.13.3 Confidentiality (kerahasiaan)

Peneliti merahasiakan data responden dan hasil dari pengumpulan data ini digunakan hanya untuk kepentingan penelitian

3.13.4 Ethical Clearance (etika penelitian)

Persetujuan penelitian oleh komite etik disebut etika clearance. penelitian di sebuah institusi agar penelitian tidak membahayakan responden penelitian. Peneliti mengizinkan izin etika di Politeknik Kesehatan Malang dari Kementerian Kesehatan.