BAB 3
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah kuantitatif dengan pendekatan observasional, menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Menurut Sugiyono (Sugioyono, 2018), penelitian *cross sectional* merupakan jenis penelitian observasional di mana data dikumpulkan pada satu waktu tertentu dari populasi atau sampel. Desain ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik populasi atau sampel pada saat tertentu dan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini, responden akan diminta untuk melaporkan jumlah konsumsi tablet kalsium mereka saat kunjungan ulang.

Diagnosis preeklampsia akan dilakukan berdasarkan kriteria klinis yang mencakup pengukuran tekanan darah dan analisis urine. Dengan menggunakan desain ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai pengaruh konsumsi kalsium terhadap risiko terjadinya preeklampsia, sehingga penelitian ini dapat memberikan kontribusi penting dalam upaya pencegahan dan penanganan kondisi tersebut pada ibu hamil.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Kota Surabaya

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada tanggal 8 Juli 2025 sampai 31 Juli 2025

3.3 Sasaran Penelitian

3.3.1 Populasi

Keseluruhan subjek yang menjadi fokus dalam suatu penelitian disebut populasi penelitian. Populasi yang nantinya akan digunakan untuk menerapkan hasil penelitian dikenal sebagai target populasi. Sementara itu, populasi terjangkau adalah bagian dari target populasi yang dapat diakses oleh peneliti (Notoatmodjo, 2018).

. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang melakukan kunjungan di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Kota Surabaya pada bulan November 2024 – Januari 2025 sejumlah 237 ibu hamil, dengan rata – rata setiap bulannya terdapat 79 ibu hamil.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki dari populasi (Sugioyono, 2018). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah ibu hamil di Puskesmas Tanah Kali Kedinding.

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Non-Probability Sampling dengan metode *Accidental Sampling*. Menurut Sugiyono (2018), *accidental sampling* merupakan teknik penentuan sampel

berdasarkan responden yang secara langsung dijumpai oleh peneliti di lapangan, dan dipilih menjadi sampel apabila memenuhi kriteria tertentu.

Teknik ini digunakan karena dalam pelaksanaan penelitian, peneliti tidak menentukan jumlah sampel secara pasti sejak awal, melainkan mengumpulkan data dari responden yang tersedia dan bersedia selama masa pengambilan data. Responden diambil dari ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, hingga terkumpul sebanyak 31 orang, sesuai kondisi aktual di lokasi penelitian.

Adapun ketentuan sampel dengan kriteria yaitu :

1) Kriteria Inklusi dalam penelitian ini:
   a. Ibu hamil yang sudah pernah mendapatkan tablet kalsium.
   b. Ibu hamil dengan usia kehamilan ≥32 minggu atau postpartum usia satu minggu.
   c. Ibu hamil yang melakukan ANC di Puskesmas Tanah Kali Kedinding,
2) Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini:
   a. Ibu hamil yang menolak menjadi responden.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merujuk pada segala hal yang menjadi objek pengamatan dalam suatu penelitian. Dari definisi ini, dapat disimpulkan bahwa dalam setiap penelitian terdapat elemen yang menjadi fokus, yaitu variabel. Dengan demikian, variabel merupakan fenomena yang menjadi

perhatian utama dalam penelitian untuk diobservasi atau diukur (Pasaribu et al., 2022).

1) Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Pada penelitian ini variabel independen yaitu jumlah konsumsi tablet kalsium.

2) Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau variabel yang diperiksa nilainya, karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini variabel dependen yaitu terjadinya preeklampsia.

3.4.2 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel berdasarkan karakteristik yang diteliti, sehingga peneliti memiliki kesempatan untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2021).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	**Definisi Operasional**	**Indikator**	**Alat Ukur**	**Hasil Ukur**	**Skala**
Jumlah konsumsi tablet kalsium	Jumlah Tablet Kalsium yang dikonsumsi ibu hamil selama masa kehamilan dengan anjuran minum 1 kali per hari dengan dosis 500 mg	1. Tablet Kalsium 2. Dosis kalsium	Kuisioner	1 = Tidak Sesuai (apabila tidak konsumsi 1 kali perhari dengan dosis 500 mg) 2 = Sesuai (apabila konsumsi 1 kali perhari	Nominal

				dengan dosis 500 mg)	
Terjadinya Preeklampsia	Ibu hamil yang mengalami komplikasi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah (≥140/90 mmHg) dengan adanya protein dalam urin.	1. Tekanan Darah (≥140/90 mmHg), 2. Protein urin 3. Edema	Buku KIA, Hasil Pemeriksaan Laboratorium	1= preeklampsia (Jika hasil tekanan darah ≥140/90 mmHg disertai dengan protein urin ≥ +1) 2= tidak preeklampsia (Jika hasil tekanan darah < 140/90 mmHg tidak ada protein urine).	Nominal

3.5 Prosedur Penelitian

1) Peneliti mengajukan surat persetujuan pengambilan data awal dan penelitian kepada pembimbing.
2) Peneliti mengajukan surat peizinan kepada Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3) Peneliti mengajukan perizinan penelitian kepada Dinas Kesehatan Kota Surabaya.
4) Peneliti mengajukan perizinan penelitian kepada pihak Puskesmas Tanah Kali Kedinding Kota Surabaya.
5) Peneliti melakukan studi pendahuluan dan melakukan wawancara di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Kota Surabaya.
6) Peneliti memberi penjelasan kepada responden maksud dan tujuan dilakukan penelitian.
7) Peneliti memberi *informed consent* kepada responden.
8) Peneliti menyebarkan kuesioner penelitian kepada responden.

9) Peneliti mencatat hasil pengkajian pada lembar kuisioner.

10) Peneliti melakukan pengolahan data dan analisa data.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengungkap atau mendapatkan informasi kuantitatif dari responden yang sesuai dengan lingkup penelitian (Sugioyono, 2018). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan Teknik pengumpulan data yang berbentuk kuesioner. Data sekunder didapatkan dengan melihat buku KIA.

3.6.2 Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan untuk pengumpulan data kejadian, preeklampsia adalah buku KIA ibu dan hasil pemeriksaan lab. Sedangkan instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data jumlah konsumsi tablet kalsium ibu dengan metode kuisioner yang menanyakan kapan diberikannya tablet kalsium, frekuensi ibu meminum tablet kalsium, kemudian jumlah tablet kalsium, apakah ada makanan penyerta yang tinggi kalsium. Kuisioner terbagi menjadi dua bagian. Bagian pertama berisikan data indentitas dari responden seperti : nama, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, diagnosis ibu, riwayat preeklampsia sebelumnya, paritas, riwayat ANC, BB/TB sebelum dan sesudah kehamilan, tekanan darah, usia kehamilan. Bagian kedua berisikan empat pertanyaan yang dirancang untuk mengetahui jumlah tablet kalsium.

3.6.3 Uji Validitas dan Reabilitas

Uji Validitas dan Reabilitas dilakukan oleh peneliti pada tanggal 01 Juli 2025 kepada 17 responden. Hasil dari uji tersebut digunakan sebagai dasar untuk menentukan butir – butir pertanyaan yang layak digunakan dalam kuisioner penelitian. Berikut merupakan hasil uji validitas dan reabilitas yang telah dilakukan peneliti:

1) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan terhadap empat butir pertanyaan dalam kuisioner untuk mengetahui frekuensi konsumsi tablet kalsium sehingga mampu mengukur variabel jumlah konsumsi tablet kalsium. Hasil uji yang dilakukan menunjukkan bahwa seluruh butir dinyatakan valid, karena nilai r-hitung > r-tabel pada taraf signifikan 5% (r-tabel = 0.4821) dan nilai signifikan (Sig.) < 0,05. Dengan demikian, seluruh butir yang dibuat peneliti dinyatakan layak dan dapat digunakan sebagai instrument pengumpulan data. Hasil ini menunjukkan bahwa instrument telah memenuhi syarat validitas dan dapat mengukur jumlah konsumsi tablet kalsium.

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Kuisioner

Item Soal	R Tabel	R Hitung	P (Sign.)	Ketengaran
P1	0.4821	0.807	0.000	Valid
P2	0.4821	0.710	0.001	Valid
P3	0.4821	0.549	0.022	Valid
P4	0.4821	0.685	0.002	Valid

Sumber : Output SPSS, Juli 2025

Hasil dari uji tersebut yang ditanyakan valid yaitu empat pertanyaan dan menunjukkan bahwa instrument telah memenuhi syarat validitas dan dapat digunakan untuk pengumpulan data.

2) Uji Reabilitas

Uji reabilitas dilakukan terhadap empat butir pernyataan yang telah dinyatakan valid. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.775, nalai tersebut sudah lebih besar daripada nilai standar 0.6. Hal ini menunjukkan bahwa instrument dinyatakan reliabel. Dengan demikian, seluruh pertanyaan yang dibuat peneliti memiliki konsistensi internal yang baik dan dapat dipercaya untuk mengetahui jumlah konsumsi tablet kalsium.

Tabel 3.3 Hasil Uji Reabilitas Kuisioner

Cronbach's Alpha	N of Items
.775	5

Sumber : Output SPSS, Juli 2025

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian melalui beberapa tahap pengolahan sebagai berikut:

1) *Editing*

Editing adalah proses untuk memeriksa kembali keakuratan data yang telah dikumpulkan. Proses ini dapat dilakukan baik pada saat pengumpulan data maupun setelah data terkumpul.

2) *Coding*

Coding adalah kegiatan memberikan kode numerik (angka) pada data yang terdiri dari berbagai kategori. Pemberian kode ini sangat penting untuk memudahkan pengolahan dan analisis data menggunakan komputer. Biasanya, dalam proses ini juga dibuat daftar kode beserta artinya dalam sebuah buku (*code book*) untuk memudahkan referensi

mengenai lokasi dan makna dari setiap kode variabel. Proses ini mencakup pemberian kode sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, contohnya :

a) Variabel Independen

1 = Tidak sesuai (apabila tidak konsumsi 1 kali perhari dengan dosis 500 mg)

2 = Sesuai (apabila konsumsi 1 kali perhari dengan dosis 500 mg)

b) Variabel Dependen

1= preeklampsia (Jika hasil tekanan darah ≥140/90 mmHg atau disertai dengan protein urin ≥ +1)

2= tidak preeklampsia (Jika hasil tekanan darah < 140/90 mmHg dan tidak ada protein urine).

3) Data Entry

Data entry adalah proses memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam tabel master atau database komputer, kemudian melakukan distribusi frekuensi sederhana atau membuat tabel kontingensi.

4) Melakukan Teknik Analisis

Dalam melakukan analisis, terutama terhadap data penelitian, akan digunakan ilmu statistik terapan yang disesuaikan dengan tujuan analisis yang ingin dicapai.

3.7.2 Analisis Data

Analisis data adalah langkah yang sangat krusial dalam suatu penelitian, karena melalui analisis, data dapat diinterpretasikan dan

memberikan makna yang bermanfaat untuk menyelesaikan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, analisis yang digunakan meliputi analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Dalam analisis ini, hanya dihasilkan distribusi frekuensi untuk setiap variabel dengan rumus:

$$P = (F/N) \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase yang diperoleh.

F = Frekuensi responden untuk setiap pertanyaan.

N = Jumlah responden.

100% = Konstanta.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi apakah terdapat pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen. Uji statistik yang digunakan dalam analisis ini adalah *Chi-Square*, yang memungkinkan untuk menentukan apakah ada pengaruh yang signifikan secara statistik dengan menggunakan rumus *Chi-Square*.

Penarikan kesimpulan adalah tahap terakhir dalam pengujian data yang didasarkan pada penerimaan atau penolakan hipotesis nol (Ho). Dari hasil uji statistik, biasanya diperoleh nilai statistik

uji dan tingkat signifikansi (p). Secara umum, keputusan untuk menolak hipotesis nol (Ho) diambil jika nilai statistik uji lebih besar dari nilai tabel, atau jika nilai tingkat signifikansi (p) kurang dari α.

3.8 Etika Penelitian

Dalam penelitian yang berjudul "Hubungan Jumlah Konsumsi Tablet Kalsium dengan Terjadinya Preeklampsia di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Kota Surabaya" mengingat bahwa penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia yang mempunyai hak asasi dalam kegiatan penelitian, sehingga sebelum dilakukan penelitian maka peneliti perlu memperhatikan etika penelitian yang meliputi

1) Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)

   Sebelum memberikan lembar persetujuan kepada responden, peneliti terlebih dahulu menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta potensi dampak yang mungkin terjadi selama dan setelah pengumpulan data. Calon responden yang bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian harus menandatangani lembar persetujuan tersebut. Namun, jika ada yang menolak untuk berpartisipasi, peneliti tidak akan memaksa dan akan tetap menghormati hak-hak mereka.

2) Tanpa Nama (*Anonymity*)

   Untuk melindungi kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data atau

kuesioner yang diisi. Sebagai gantinya, lembar tersebut hanya akan diberi kode tertentu untuk menjaga anonimitas.

3) Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti menjamin kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden (*confidentiality*).

4) *Justice* (Keadilan)

Penelitian ini dilakukan dengan jujur, hati-hati, dan professional serta memperhatikan faktor-faktor ketepatan, keseksamaan, intimitas, prikologis dan perasaan religius subjek penelitian.. Semua responden yang terlibat dalam penelitian ini diperlakukan secara adil dan mendapatkan hak yang sama, tidak ada perbedaan prioritas pada setiap sampel.

5) *Nonmaleficence* (Tidak Menimbulkan Bahaya)

Penelitian ini tidak menimbulkan resiko tinggi karena dilakukan sesuai prosedur penelitian sehingga dapat meminimalisir dampak terhadap responden sesuai yang telah dipaparkan dalam informed consent (Sugioyono, 2018).