

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan analitik observasional yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh lama penggunaan KB suntik *Depo Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) terhadap kadar gula darah puasa. Variabel independen dalam penelitian ini adalah lama penggunaan KB suntik DMPA, sedangkan variabel dependennya adalah kadar gula darah puasa.

Desain penelitian yang digunakan adalah kohort retrospektif, yaitu penelitian yang mengelompokkan responden berdasarkan riwayat paparan di masa lalu, kemudian menilai *outcome* yang terjadi setelah paparan tersebut tanpa dilakukan follow-up ke depan. Data lama penggunaan KB diperoleh dari buku register atau rekam medis sebagai bukti paparan, sedangkan kadar gula darah puasa diukur pada saat penelitian dilakukan, sehingga terdapat urutan waktu yang jelas antara paparan dan *outcome* dan memungkinkan analisis yang lebih kuat dalam menilai kemungkinan hubungan sebab–akibat.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek dalam suatu penelitian. Populasi juga di katakan sebuah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019).

Populasi dalam penelitian ini adalah wanita akseptor kontrasepsi suntik *Depo medroxyprogesteron asetat* (DMPA) di Desa Wanasari Kecamatan Wanaraja Kabupaten Garut Tahun 2026 yaitu sebanyak 202 akseptor. Data ini di ambil berdasarkan Kecamatan wanaraja Kabupaten Garut pada tahun 2026.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti dan dianggap dapat mewakili seluruh populasi dalam penelitian kesehatan (Notoatmodjo2018). Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili populasi dalam penelitian. Sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (margin of error) sebesar 5% (0,05).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:

$$N=202 \text{ (jumlah populasi)} \quad e=0,05e =$$

$$0,05e=0,05 \text{ (margin of error 5\%)}$$

Maka besaran sampel di hitung sebagai berikut :

$$n = \frac{202}{1+202(0,05)^2} = \frac{202}{1+202(0,0025)} = \frac{202}{1+0,505} = \frac{202}{1,505} = 134,2 \approx 134$$

Di tambah cadangan 10%

$$10\% \times 134 = 13,4 \approx 13$$

134 + 13 = 147 orang

Sehingga jumlah sampel yang digunakan adalah 147 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah random sampling yaitu pemilihan sampel secara acak dari seluruh populasi, sehingga setiap akseptor KB suntik DMPA memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sehingga setiap akseptor KB suntik DMPA memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih.

a. Kriteria inklusi sampel:

- 1) Wanita yang telah menggunakan KB suntik DMPA lebih dari 1 tahun secara terus menerus.
- 2) Tidak menggunakan kontrasepsi hormonal lain selama penelitian berlangsung.
- 3) Bersedia dilakukan pemeriksaan kadar gula darah puasa dan menandatangani informed consent.

b. Kriteria eksklusi:

- 1) Akseptor KB suntik DMPA yang sedang mengonsumsi obat-obatan yang dapat memengaruhi kadar gula darah, seperti kortikosteroid atau obat antidiabetes.
- 2) Akseptor KB suntik DMPA yang tidak bersedia menjadi responden penelitian atau tidak menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

- 3) Akseptor KB suntik DMPA yang tidak menjalani puasa selama 8–12 jam sebelum pemeriksaan kadar gula darah puasa.

C. Waktu dan Tempat

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga April tahun 2026, meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, hingga penyusunan laporan penelitian. Proses pengumpulan data dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah di tentukan.

2. Tempat Penelitian

Tempat penelitian, penelitian ini dilaksanakan di Desa Wanasari Kecamatan Wanaraja Kabupaten Garut, yang memiliki jumlah akseptor KB suntik *Depo medroxyprogesterone Acetat* (DMPA) memadai untuk di jadikan sebagai subjek penelitian.

D. Variabel Penelitian atau Aspek-aspek yang diteliti / diamati

1. Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah lama penggunaan KB suntik *Depo Medroxyprogesterone Acetat* (DMPA).

2. Variabel Terikat (Dependen Variable)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar gula darah puasa

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur/Kategori	Skala
1.	Lama Penggunaan Kontrasepsi	Durasi waktu akseptor menggunakan kontrasepsi	Wawancara dan penelusuran	Kuesioner dan/atau buku	Dikategorikan:	Ordinal
	psi	suntik <i>Depo</i>	riwayat KIA/kar		1. 1	
	Suntik	<i>Medroxyprogest erone</i>	penggunaan KB		-2 tahun	
	DMPA (Variabel Bebas)	<i>Acetate</i> (DMPA) secara terus menerus sejak suntikan pertama hingga saat penelitian dilakukan	akseptor KB		2. > 2 tahun	
2.	Kadar Gula Darah Puasa (Variabel Terikat)	Kadar glukosa darah responden setelah menjalani puasa minimal 8 jam yang diukur pada saat penelitian	Pemeriksaan darah kapiler setelah puasa	Glukometer, strip tes, dan lancet	Diklasifikasikan: 1. Normal: <100 mg/dL 2. Prediabetes: 100– 125 mg/dL 3. Diabetes melitus: ≥126 mg/dL	Ordinal

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui wawancara terstruktur dan pemeriksaan kadar gula darah puasa. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data mengenai lama penggunaan kontrasepsi suntik *Depo Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) serta karakteristik responden. Pemeriksaan kadar gula darah puasa dilakukan setelah responden menjalani puasa minimal 8 jam dengan menggunakan alat glukometer.

G. Instrumen Penelitian

Menurut Polit dan Beck (2020) Instrumen penelitian adalah suatu perangkat atau alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data secara sistematis dan konsisten sehingga dapat menggambarkan variabel penelitian secara akurat. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner terstruktur yang diadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Muzayana et al. Tahun 2020 dengan judul penelitian “Hubungan Lamanya Penggunaan Kontrasepsi Suntik *Depo Medroxyprogesterone Acetate* (DMPA) dengan Kadar Glukosa Darah Puasa di PMB Yulida Ti’ani Tahun 2020.”

Reliabilitas instrumen diuji menggunakan koefisien reliabilitas Cronbach’s Alpha atau uji korelasi Pearson Product Moment antar item. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai r hitung $\geq 0,70$ yang menandakan bahwa kuesioner memiliki konsistensi internal yang baik (reliable) dan dapat menghasilkan data yang stabil apabila digunakan berulang kali.

Dengan demikian, kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, sehingga dapat dijadikan

instrumen yang sah untuk mengumpulkan data terkait lama penggunaan KB suntik DMPA dan faktor-faktor pendukungnya.

H. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui langkah langkah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal sebelum penelitian dilaksanakan di lapangan, yang meliputi:

- a. Penyusunan proposal penelitian sesuai dengan pedoman institusi pendidikan.
- b. Pengajuan dan pengurusan surat izin penelitian dari institusi pendidikan ke instansi terkait.
- c. Pengajuan kaji etik penelitian ke KEPK (Komisi Etik Penelitian Kesehatan)
- d. Melakukan koordinasi dengan pihak Puskesmas, bidan desa, dan perangkat Desa Wanasari Kecamatan Wanaraja Kabupaten Garut sebagai lokasi penelitian.
- e. Penyusunan dan finalisasi instrumen penelitian berupa kuesioner dan lembar observasi pemeriksaan kadar gula darah puasa.
- f. Konsultasi instrumen penelitian dengan dosen pembimbing untuk memastikan kesesuaian isi instrumen.

g. Persiapan alat dan bahan pemeriksaan kadar gula darah puasa, seperti glukometer, strip tes, lancet steril, dan alat penunjang lainnya.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan setelah seluruh persiapan selesai dan izin penelitian diperoleh, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Peneliti melakukan pendekatan kepada calon responden dan

menjelaskan tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian secara jelas.

b. Peneliti memberikan lembar persetujuan menjadi responden

(informed consent) kepada calon responden.

c. Responden yang bersedia berpartisipasi diminta menandatangani informed consent.

d. Peneliti melakukan pengumpulan data karakteristik responden dan lama penggunaan kontrasepsi suntik DMPA menggunakan kuesioner.

e. Peneliti memastikan responden telah melakukan puasa minimal 8 jam sebelum pemeriksaan kadar gula darah.

f. Pemeriksaan kadar gula darah puasa dilakukan menggunakan

glukometer sesuai prosedur standar.

g. Hasil pemeriksaan kadar gula darah puasa dicatat pada lembar

observasi oleh peneliti.

- h. Peneliti memastikan seluruh data yang dikumpulkan lengkap dan sesuai dengan kode responden.

I. Manajemen Data

Manajemen data merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan peneliti dalam memperlakukan data sejak tahap pengumpulan hingga penyajian hasil penelitian, dengan tujuan untuk menghasilkan data yang akurat, valid, dan dapat dianalisis secara statistik.

1. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas.

Pengumpulan data dilakukan kepada akseptor KB suntik *Depo Medroxyprogesteron Acetat* (DMPA) di Desa Wanasari Kecamatan Wanaraja Kabupaten Garut yang di pilih menggunakan teknik *purposive sampling*.

Data yang dikumpulkan meliputi data karakteristik responden (usia dan tingkat pendidikan), lama penggunaan KB suntik DMPA, riwayat penyakit diabetes melitus, BB dan TB.

2. Pembersihan Data (Data Cleaning)

Data cleaning dilakukan untuk memastikan data yang digunakan dalam analisis adalah data yang lengkap dan konsisten. Tahapan data cleaning meliputi :

- a. Pemeriksaan kelengkapan pengisian kuesioner.
- b. Identifikasi data ganda atau tidak konsisten.
- c. Penanganan data yang tidak lengkap dengan cara mengeluarkan

kuesioner yang tidak terisi secara lengkap dari proses analisis.

3. Entri Data (Data Entry)

Data yang telah dibersihkan kemudian dimasukkan ke dalam program komputer untuk dilakukan pengolahan data. Entri data dilakukan dengan memberikan kode numerik pada setiap kategori variabel sesuai dengan definisi operasional yang telah ditetapkan.

4. Pengkategorian Data

Pengkategorian data dilakukan berdasarkan skala pengukuran masing-masing variabel, yaitu:

- a. Usia dikategorikan menjadi <20 tahun, 20–35 tahun, dan >35 tahun

(skala ordinal).

- b. Pendidikan dikategorikan menjadi pendidikan dasar, menengah, dan tinggi (skala ordinal).

- c. Lama penggunaan KB suntik DMPA dikategorikan menjadi 1-2 tahun,

>2 tahun.(skala ordinal)

5. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah seluruh data dientri dan dikategorikan. Data disusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk memudahkan proses analisis dan interpretasi data.

6. Analisis Data

Analisis data dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dan skala pengukuran variabel, yang meliputi:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel penelitian. Data tersebut dianalisis, kemudian data disajikan dalam bentuk narasi dan table distribusi frekuensi dengan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan : P = Presentasi f

= Jumlah kategori responden

n = Jumlah seluruh responden

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen, yaitu lama penggunaan kontrasepsi suntik *Depo Medroxyprogesterone Acetate (DMPA)*, dengan variabel dependen, yaitu kadar gula darah puasa. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square* (χ^2) karena kedua variabel berskala nominal dan ordinal. Apabila pada hasil uji *Chi-Square* terdapat sel dengan

nilai *expected count* kurang dari 5, maka analisis dilanjutkan menggunakan uji *Fisher's Exact*. Tingkat kemaknaan statistik dalam penelitian ini ditetapkan pada $\alpha = 0,05$.

7. Penyajian Data

Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabel analisis bivariat disertai dengan narasi penjelasan untuk memudahkan pemahaman terhadap hasil penelitian. Penyajian data dilakukan secara sistematis sesuai dengan tujuan penelitian dan kaidah penulisan ilmiah.

J. Etika Penelitian

Etika penelitian ini telah diajukan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya pada bulan april dengan keterangan nomor protokol atau etik 0035213278111122026040300018. Masalah etika merupakan masalah yang sangat penting dalam melaksanakan penelitian kebidanan, mengingat pengkajian atau pengambilan data kebidanan berhubungan langsung dengan manusia. Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain sebagai berikut:

1. *Informed Consent* (Persetujuan Menjadi Responden)

Penulis memberikan lembar persetujuan kepada calon responden, agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian dengan cara Tanda tangan surat IC.

2. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Penulis dalam melakukan penelitian ini tidak mencantumkan nama responden pada lembar kuesioner sehingga responden merasa nyaman.

3. *Confidentially* (Kerahasiaan)

Penulis dalam penelitian ini menjamin kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua data yang telah dikumpulkan dari responden dijamin kerahasiannya kecuali kelompok data tersebut dilaporkan.

4. *Right to Justice* (Prinsip Keadilan)

Penulis dalam penelitian ini menjamin keadilan bagi semua responden, artinya seluruh responden mendapatkan perlakuan yang sama.

5. *Non Maleificience* (Tidak Merugikan)

Penulis dalam penelitian menjamin meminimalisir bahaya atau kerugian dari penelitian serta memaksimalkan manfaat dari penelitian.

K. Hambatan Penelitian

Dalam penelitian terdapat beberapa hambatan atau keterbatasan operasional yang dihadapi, antara lain:

1. Keterbatasan waktu pengumpulan data, karena pemeriksaan kadar gula darah puasa mengharuskan responden berpuasa minimal 8 jam, sehingga penjadwalan pemeriksaan harus disesuaikan dengan ketersediaan waktu responden.
2. Ketergantungan pada kejujuran responden, terutama dalam pengisian kuesioner mengenai lama penggunaan KB

suntik DMPA dan riwayat kesehatan, yang berpotensi menimbulkan bias informasi.

3. Variasi kondisi responden, seperti tingkat pendidikan dan pemahaman yang berbeda, yang dapat memengaruhi proses pengisian kuesioner dan memerlukan pendampingan lebih lanjut dari peneliti.

4. Kondisi lingkungan dan lokasi penelitian, yang dapat memengaruhi kelancaran pengumpulan data, terutama jika responden sulit dijangkau atau memiliki aktivitas yang padat

