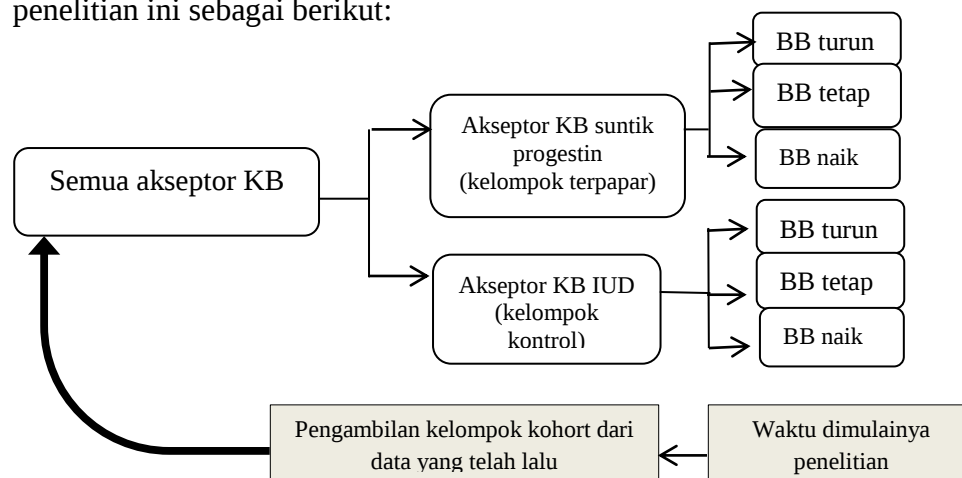


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *kohort retrospektif*. Penelitian observasional adalah penelitian yang tidak melakukan intervensi atau perlakuan terhadap variabel penelitian. Penelitian analitik digunakan untuk mengetahui bagaimana dan mengapa suatu fenomena terjadi melalui analisis statistik korelasi (menguji hubungan/pengaruh) antara faktor sebab dan faktor akibat. Rancangan kohort retrospektif merupakan suatu rancangan penelitian dengan mengelompokkan atau mengklasifikasikan kelompok terpapar (akseptor KB progestin) dengan tidak terpapar (akseptor KB IUD) untuk kemudian diamati sampai waktu tertentu untuk melihat ada tidaknya fenomena³⁸. Berdasarkan uraian tersebut, maka faktor resiko dari penelitian ini adalah penggunaan KB suntik progestin sedangkan efek pada penelitian ini adalah peningkatan berat badan. Rancangan penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian Kohort Retrospektif

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

a. Populasi target

Populasi targert adalah populasi tempat hasil penelitian diharapkan akan diterapkan³⁹. Populasi target dalam penelitian ini adalah akseptor KB suntik progestin.

b. Populasi terjangkau

Populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target yang dibatasi oleh tempat dan waktu³⁹. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah akseptor KB suntik progestin di PMB Kartiyem, Pengasih, Kulon Progo Tahun 2020. Studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan di PMB Kartiyem memiliki akseptor KB baru suntik sebanyak 70 peserta, akseptor KB aktif suntik progesteron 311 dan kunjungan KB suntik aktif sebanyak 1.234 peserta.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti³⁸. Sampel penelitian ini adalah akseptor KB suntik progestin di PMB Kartiyem, Pengasih, Kulon Progo tahun 2020 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Teknik pengambilan sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah akseptor KB suntik progestin di di PMB Kartiyem, Pengasih, Kulon Progo Tahun 2020. Teknik

pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan jenis *purposive sampling* yaitu pengambilan subyek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu berdasarkan ciri-ciri, sifat atau karakter yang merupakan ciri-ciri populasi.

b. Besar sampel

Besar sampel dihitung menggunakan rumus besar sampel analisis kategorik tidak berpasangan⁴⁰, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$N_1=N_2=\left[\frac{Z_{\alpha}\sqrt{2PQ}+Z_{\beta}\sqrt{P_1Q_1+P_2Q_2}}{(P_1-P_2)}\right]^2$$

Keterangan:

N_1 = Jumlah responden yang menggunakan KB suntik progestin

N_2 = Jumlah responden yang menggunakan KB IUD

α = Kesalahan tipe satu, ditetapkan 5%

Z_{α} = deviasi baku alfa (1,64)

β = Kesalahan tipe dua, ditetapkan 10%

Z_{β} = deviasi baku beta (0,84)

P_2 = proporsi pada kelompok kontrol sebesar 0,148⁴¹

$Q_2 = 1 - 0,148 = 0,852$

P_1-P_2 = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna ditetapkan sebesar 0,2

$P_1 = P_2 + 0,2 = 0,148 + 0,2 = 0,348$

$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,348 = 0,652$

$P = (P_1 + P_2)/2 = (0,348 + 0,148)/2 = 0,248$

$$Q = 1 - P = 1 - 0,248 = 0,752$$

Maka diperoleh:

$$N_1 = N_2 = \left[\frac{Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{(P_1 - P_2)} \right]^2$$

$$N_1 = N_2 = \left[\frac{1.64 \sqrt{2 \times 0,248 \times 0,752} + 0.852 \sqrt{0,348 \times 0,652 + 0,148 \times 0,852}}{(0,348 - 0,148)} \right]^2$$

$N_1 = N_2 = 56,8363702$ dibulatkan menjadi 57 responden.

c. Kriteria Pemilihan Sampel

Kriteria inklusi adalah karakter umum subyek dalam populasi dan kriteria eksklusi adalah kriteria untuk mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi karena berbagai sebab.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah

- 1) Semua akseptor KB suntik progestin dan IUD yang telah menggunakan selama 1 tahun yang datang ke PMB Kartiyem dalam periode Januari – Juni 2021.
- 2) Telah melakukan kontrol KB 4 kali berturut-turut.
- 3) Belum pernah menggunakan alat kontrasepsi hormonal lain selain KB suntik progestin.
- 4) Bersedia menjadi responden.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah

- 1) Memiliki riwayat: diabetes melitus, tiroid.
- 2) Pernah atau sedang menjalankan program diet rendah kalori dalam 1 tahun terakhir.

- 3) Akseptor KB suntik Progestin namun sebelumnya pernah menggunakan alat kontrasepsi hormonal lain.

Di PMB Kartiyem tahun 2020 terdapat akseptor KB baru suntik sebanyak 70 orang, untuk mendapatkan 57 orang sample maka menggunakan teknik *accidental sampling* yaitu pasien yang datang ke PMB Kartiyem dan memenuhi kriteria inklusi maka itulah yang diambil sebagai sample.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat dilaksanakannya penelitian ini di PMB Kartiyem, Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta 55652.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada tanggal November 2020 sampai Juni 2021.

D. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri atas 3 variabel, yaitu:

1. Variabel bebas : Penggunaan KB suntik progestin
2. Variabel terikat : Peningkatan berat badan
3. Variable perancu : pola nutrisi dan pola aktifitas

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<i>Variabel Independen</i> Penggunaan KB Suntik Progestin	KB Suntik Progestin dengan jenis DMPA, yang diberikan 3 bulan/12 minggu sekali secara intramuskular. 1. Ya (Pengguna KB suntik 3 bulanan) 2. Tidak (Pengguna KB IUD)	Rekam medik	1. Akseptor KB suntik progesteron dikode = 0 2. Akseptor KB IUD dikode = 1	Nominal
<i>Variabel Dependen</i> ; Perubahan Berat Badan	Perubahan berat badan yang terjadi antara 1-5 kg pada tahun pertama pemakaian.	1. Rekam medik/ kartu peserta KB 2. Timbangan berat badan	Perubahan berat badan: Turun dikode = 1 Tetap dikode = 2 Naik dikode = 3	Ordinal
<i>Variabel perancu</i> ; Faktor yang dapat mempengaruhi perubahan berat badan	Faktor yang dapat mempengaruhi perubahan berat badan antara lain pola nutrisi dan level aktivitas fisik. 1. Pola Nutrisi Suatu cara pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan status nutrisi.	Formulir <i>Food Recall</i> 24 jam	1. Sangat kurang = 1 2. kurang = 2 3. normal = 3	Ordinal
	2. Pola Aktivitas Fisik Segala macam gerakan yang membutuhkan energi.	Formulir aktivitas fisik 24 jam	1. Ringan = 1 2. Sedang = 2 3. Berat = 3	Ordinal

Definisi operasional adalah suatu definisi yang didasarkan pada karakteristik yang dapat diobservasi dari apa yang sedang didefinisikan atau “mengubah konsep-konsep yang berupa konstruksi dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang dapat diamati dan yang dapat diuji dan ditentukan kebenarannya oleh orang lain”. Definisi operasional dalam penelitian ini tertera dalam tabel 1.

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung oleh peneliti melalui kegiatan observasional. Data primer dalam penelitian ini adalah berat badan akseptor KB, pola nutrisi, dan pola aktivitas.

b. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh tanpa pengumpulan langsung oleh peneliti. Data sekunder dalam penelitian ini adalah jenis KB yang digunakan, berat badan awal, dan kunjungan KB.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengumpulkan data primer berupa pengukuran, pemeriksaan, dan wawancara langsung. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh dari membaca rekam medik pasien di PMB Kartiyem.

A. Alat Ukur dan Bahan Penelitian

Alat ukur yang digunakan untuk pengukuran berat badan akseptor KB di PMB adalah timbangan berat badan merk *OneMed*. Pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket, formulir aktivitas fisik selama 24 jam (*physical activity level*), formulir *food recall* 24 jam, dan rekam medik kartu status peserta KB yang ada di PMB. Dalam rekam medik kartu kunjungan ulang digunakan untuk mengetahui berat badan awal pemakaian KB suntik progestin dan KB IUD.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Instrumen

Peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas sebab menggunakan *form food recall 24 hours* dan *physical activity level* yang sudah paten dan valid untuk digunakan.

2. Enumerator

Sebelum pengambilan data primer peneliti melakukan pelatihan atau apersepsi kepada enumerator penelitian mengenai prosedur, tata cara penelitian, dan teknik pengambilan data rekam medik. Selain itu enumerator juga dilatih untuk wawancara dan cara pengisian *form food recall 24 hours* dan *physical activity level*.

I. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahapan Persiapan

Meliputi pengurusan ijin penelitian di masing-masing PMB dan pengurusan *ethical clearence* serta persiapan lembar pencatatan data pasien dan pencatatan penggunaan KB suntik progestin dan KB IUD.

2. Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam bentuk kegiatan:

- a. Tahap awal yaitu memberikan *informed consent* kepada pasien yang memenuhi kriteria inklusi.
- b. *Review* rekam medik di PMB untuk mendapatkan data karakteristik pasien meliputi biodata diri pasien, umur, paritas, pekerjaan, riwayat penyakit pasien, berat badan pasien (sebelum penggunaan kontrasepsi dan setelah kontrasepsi) serta wawancara makanan yang dikonsumsi selama 24 jam terakhir serta diisikan di *form food recall 24 hours* dan wawancara mengenai aktifitas fisik dalam 24 jam kemudian diisikan pada form *physical activity level*.

1) *Food Recall* 24 jam

Food Recall (FR) 24 jam adalah metode mengingat tentang pangan yang dikonsumsi pada periode 24 jam terakhir (dari 24 jam sebelum waktu wawancara) yang dicatat dalam ukuran rumah tangga (URT). Data survei konsumsi pangan diperoleh melalui wawancara antara petugas survei (disebut enumerator) dengan subyek (sasaran survei) atau yang mewakili subyek (disebut responden). Pangan yang dicatat meliputi: nama masakan atau makanan, porsi masakan dalam

URT, bahan makanan dalam URT, serta informasi zat gizi per porsi. Informasi tentang resep dan cara persiapan serta pemasakan perlu dicatat di formulir *FR*.⁴²

Data konsumsi makan responden kemudian dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG). AKG adalah angka kecukupan rata-rata zat gizi setiap hari bagi hampir semua orang menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh dan aktifitas untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menilai tingkat asupan individu dengan menggunakan AKG yang dikoreksi dengan berat badan adalah sebagai berikut

$$\text{AKG koreksi} = \frac{\text{Berat badan aktual}}{\text{berat badan salam AKG sesuai kelompok umur}} \times \text{AKG}$$

Setelah diperoleh nilai zat gizi yang telah dikoreksi dengan berat badan, maka selanjutnya dilakukan perhitungan untuk menentukan tingkat kecukupan zat gizi. Rumus perhitungan tingkat konsumsi secara umum adalah sebagai berikut:

$$\text{Tingkat pemenuhan gizi} = \frac{\text{Asupan Zat Gizi}}{\text{AKG koreksi}} \times 100\%$$

Dikatakan sangat kurang apabila asupan energi <70% AKG, kurang apabila 70-100% AKG, normal bila asupan protein 100-<130% AKG.⁴²

Penelitian ini *FR* 24 jam dijadikan sebagai *gold standar* dikarenakan sederhana, tidak membebani responden dan relatif murah.

Validitas dari metode ini juga tinggi untuk menggambarkan asupan zat gizi sesungguhnya. *FR* 24 jam memiliki keterbatasan karena tergantung pada daya ingat responden, kemampuan responden memperkirakan porsi yang akurat, tingkat motivasi responden, dan keuletan dan kesabaran pewawancara. Maka dari itu sebaiknya metode *FR* 24 jam dilakukan lebih dari tiga kali, sebab pada penelitian ini menunjukkan bahwa masih terdapat perbedaan pada kedua metode dalam mengukur beberapa asupan zat gizi, untuk itu sebaiknya metode *FR* ini dilakukan lebih dari tiga kali agar didapatkan konsumsi makanan yang lebih bervariasi sehingga data yang diperoleh lebih akurat dan valid. Metode *FR* ini diadopsi dari Survey Konsumsi Pangan.⁴³

2) Aktifitas Fisik

Besarnya aktifitas fisik yang dilakukan seseorang selama 24 jam dinyatakan dalam *Physical Activity Level* atau *PAL* yang didapatkan dari besarnya energy yang dikeluarkan (kkal) per kilogram berat badan selama 24 jam. Nilai *PAL* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PAL = \frac{(PAR) \times (W)}{24 \text{ jam}}$$

Keterangan :

PAL : *Physical Activity Level*

PAR : *Physical Activity Ratio* (dari masing-masing aktivitas fisik yang dilakukan untuk setiap jenis aktivitas per jam)

W : Alokasi waktu tiap aktivitas

Kategori tingkat aktivitas fisik berdasarkan PAL yaitu :

- a) Ringan (*sedentary lifestyle*) : 1,40 kkal/jam – 1,69 kkal/jam
- b) Sedang (*active or moderately active lifestyle*) : 1,70 kkal/jam – 1,99 kkal/jam
- c) Berat (*vigorous or vigorously active lifestyle*) 2,00 kkal/jam – 2,40 kkal/jam

Data tersebut dimasukan dalam lembar pencatatan data pasien.

Penghitungan PAL ini sesuai metode dari WHO dan FAO. ⁴⁴

3. Tahapan Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data dari rekam medik dan register KB pasien terkumpul maka dilakukan pengolahan dan analisis data sesuai metode analisis yang ditentukan. Data tentang deskripsi pasien dapat disajikan dalam bentuk tabel dan persentase data yang meliputi data karakteristik umur, pekerjaan, dan paritas. Kemudian melakukan *entry* data dan analisis data penggunaan KB suntik progestin dan berat badan akseptor dengan SPSS serta ditarik kesimpulan.

4. Tahapan Penyusunan Laporan

Tahap akhir dari penelitian ini adalah penyusunan laporan dan penyajian hasil dari analisis data serta pembahasan hasil penelitian yang

telah dilengkapi dengan kesimpulan dan saran rekomendasi dari temuan yang diperoleh dari hasil penelitian.

J. Manajemen Data

1. Pengolahan Data

a. *Editing* (penyuntingan)

Proses editing dilakukan untuk memeriksa data dan dokumen yang sudah terkumpul. Data yang terkumpul dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Data nominal : berat badan
- 2) Data ordinal : Pola nutrisi dan pola aktivitas

b. *Coding* (pemberian kode)

Dilakukan pemberian kode pada semua variabel agar mempermudah pengolahan data. Pemberian kode dilakukan dengan mengubah data yang berbentuk angka atau huruf menjadi angka atau bilangan sesuai kriteria.

c. *Entry Data* (memasukan data)

Data yang telah diberikan kode, dimasukan ke dalam program *SPSS (Statistical Product for Service Solution)*.

d. *Cleaning*

Cleaning dilakukan untuk memeriksa ulang kelengkapan dan kesesuaian data terkumpul dengan data yang telah dimasukan di dalam Microsoft Excel dan program pengolahan data SPSS.

e. *Tabulating*

Tabulasi dilakukan dengan mengorganisasikan data terkumpul dalam bentuk tabel agar mudah dijumlah, disusun, ditata, disajikan dan dianalisis. Tabel awal menampilkan distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik. Kemudian ditampilkan data jumlah pengguna akseptor KB, pola nutrisi, dan pola aktivitas fisik diperlihatkan data perubahan berat badannya.

2. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Dalam penelitian analisis univariat terdiri dari umur, paritas, pekerjaan, pola nutrisi, pola aktifitas, dan penggunaan KB suntik responden.

Rumus yang digunakan:

$$P = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase subjek pada kategori tertentu

X = $\sum$ sampel dengan karakteristik tertentu

Y = $\sum$ sampel total

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan pada dua variabel yang diduga berhubungan. Analisis bivariat dilakukan setelah ada perhitungan analisis univariat. Pada penelitian ini dilakukan analisis untuk mengetahui pengaruh penggunaan KB suntik progestin, pola nutrisi, dan pola aktifitas dengan peningkatan berat badan.

Data yang diperoleh untuk menguji perubahan berat badan menggunakan teknik analisa statistik dengan rumus *Pearson Chi Square test*. Penelitian akan menggunakan analisa ini untuk mengetahui hubungan antara pola nutrisi (ordinal), pola aktivitas (ordinal), dan penggunaan KB suntik progestin (nominal) dibandingkan peningkatan berat badan (nominal).

c. Analisis Regresi Logistic Multinomial

Analisis data dikerjakan dengan bantuan *software* computer SPSS. Metode analisis yang digunakan adalah untuk menjelaskan hubungan variable independen (penggunaan KB suntik progestin) dan variable perancu (pola nutrisi dan aktifitas) yang mempengaruhi variable dependent (perubahan berat badan) adalah model regresi logistik multinomial. Analisis ini digunakan karena variabel dependen yang akan diuji berupa variabel kategorik ordinal yang terdiri atas tiga nilai yaitu turun, tetap, dan naik. Uji ini untuk mengetahui variabel independent yang mana yang lebih erat hubungannya dengan variabel dependent dengan nilai $p < 0,05$.

K. Etika Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah manusia sehingga peneliti dalam melakukan penelitiannya harus berpegang teguh pada etika penelitian. Secara garis besar terdapat empat prinsip yaitu :

1. Menghormati harkat dan martabat manusia

Peneliti mempersiapkan surat pernyataan persetujuan menjadi responden yang meliputi :

- a. Deskripsi penelitian
- b. Jaminan kerahasiaan terhadap identitas dan informasi yang diberikan oleh responden.
- c. Penjelasan manfaat yang didapatkan responden.
- d. Penjelasan kemungkinan risiko dan ketidaknyamanan yang ditimbulkan.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan nomor urut responden sebagai pengganti identitas responden.

3. Keadilan dan keterbukaan.

Peneliti menjelaskan prosedur penelitian kepada semua subjek penelitian.

4. *Ethical clearance*

Penelitian ini dilaksanakan setelah mendapat persetujuan etik dari komite etik Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Yogyakarta dan izin penelitian ke Praktik Mandiri Bidan Kartiyem Pengasih, Kulon Progo.

L. Kelemahan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini yaitu data pengukuran berat badan awal (sebelum menggunakan akseptor KB) diambil dari rekam medik pasien dan timbangan yang dipakai tidak dapat peneliti kontrol merk dan jenisnya sama dengan yang dipakai untuk pengukuran berat badan saat ini (setelah pemakaian KB suntik 1 tahun). Data berat badan sekarang tidak semua ditimbang dengan alat ukur yang sama karena kondisi pandemi.