

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini berada dalam ruang lingkup di ilmu Dermatologi, ilmu Obstetri dan Ginekologi.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Surantiah Pesisir Selatan pada bulan Maret 2024 – Agustus 2025.

4.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian metode *observasional analitik* dengan pendekatan *cross sectional* yaitu sebuah penelitian yang dilakukan untuk mempelajari dinamika korelasi antara dua variabel.⁹ Penelitian ini bertujuan untuk melihat korelasi antara penggunaan kontrasepsi hormonal jenis suntik dengan kejadian melasma dengan menggunakan data primer yang diambil langsung di tempat penelitian dari pengisian kuesioner, observasi hanya dilakukan satu kali dan hasil didapatkan melalui pemeriksaan fisik inspeksi langsung pada wajah penderita dan difoto lalu dinilai dengan menggunakan metode skor MASI (*Melasma Area and Severity Index*).

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua responden yang menggunakan kontrasepsi hormonal jenis suntik 1 bulan dan 3 bulan.

4.4.2 Populasi Target

Populasi target dari penelitian ini adalah wanita berusia 30-50 tahun yang menggunakan kontrasepsi suntik 1 bulan dan 3 bulan di Puskesmas Surantiah Pesisir Selatan tahun 2024 sampai 2025

4.4.3 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dari penelitian ini yaitu wanita berusia 30-50 tahun yang menggunakan kontrasepsi suntik 1 bulan dan 3 bulan yang berkunjung di Puskesmas Surantiah Pesisir Selatan bulan November 2024 sampai Juli 2025

4.4.4 Sampel

Sampel pada penelitian ini melibatkan wanita berusia 30-50 tahun di Puskesmas Surantiah Pesisir Selatan bulan November 2024 sampai Juli 2025 yang menggunakan kontrasepsi hormonal jenis suntik serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriterianya sebagai berikut:²⁹

A. Kriteria Inklusi

- a. Wanita berusia 30-50 tahun.
- b. Tercatat sebagai pasien KB di Puskesmas Surantiah Pesisir Selatan.
- c. Menggunakan alat kontrasepsi hormonal suntik.
- d. Menggunakan kontrasepsi hormonal suntik dalam waktu minimal 6 bulan.
- e. Responden tidak menggunakan obat- obatan anti konvulsan dan photosensitizing dalam jangka panjang.
- f. Responden bersedia untuk menjadi sampel penelitian (*informed consent*), dan memiliki kemampuan membaca dan menulis.

B. Kriteria Eksklusi

- a. Memiliki riwayat keluarga dengan hiperpigmentasi
- b. Mengalami melasma dikarenakan penyakit tiroid.
- c. Responden menggunakan metode kontrasepsi hormonal suntik secara tidak teratur pada pemakaian minimal 6 bulan terakhir.
- d. Sudah melakukan perawatan wajah.
- e. Responden yang tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.

4.4.5 Cara Sampling

Metode pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Dimana peneliti akan menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan kriteria yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.⁵

4.4.6 Besar Sampel

Penentuan jumlah sampel dan besar sampel pada penelitian ini mengacu pada rumus Lemeshow atau dihitung dengan rumus Analitik – Korelatif (hubungan), untuk melihat hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal jenis suntik (paparan) terhadap kejadian melasma (outcome).^{29, 34}

$$\begin{aligned}n &= \frac{Z\alpha^2 PQ}{d^2} \\n &= \frac{(1,96)^2 \times 0,485 \times 0,515}{(0,1)^2} \\n &= \frac{3,8416 \times 0,2498}{0,01} \\n &= \frac{0,959}{0,01} \\n &= 95,9.\end{aligned}$$

Untuk itu $n_{total} = 96$ sampel tapi dikarenakan jumlah populasi pengguna kontrasepsi hormonal suntik dipuskesmas surantiah terbatas (sekitar ± 120 orang total (gabungan)), maka dilakukan koreksi populasi terbatas (FPC) dengan rumus:³⁴

$$n_{FPC} = \frac{n}{\left(1 + \left(\frac{n-1}{120}\right)\right)} = \frac{96}{\left(1 + \left(\frac{96-1}{120}\right)\right)} = \frac{96}{(1 + 0,7917)} = \frac{96}{1,7917} = 53,6 \approx 54 \text{ sampel}$$

Lalu tambahkan 10% untuk mengantisipasi risiko *drop out* dan menambahkan *buffer* 10% guna meningkatkan presisi (*margin of error*), jumlah sampel disesuaikan menggunakan formula bertingkat:³⁴

$$n_{final} = \frac{n}{(1 - dropout) \times (1 - buffer)}$$

$$n_{final} = \frac{n}{(1 - 0,10)^2} = \frac{54}{0,81} = 66,67$$

Sehingga jumlah akhir sampel yang didapat 66,67 sampel. Maka besar sampel yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu **67 sampel** total akhirnya yang akan diambil menjadi responden pada penelitian ini.

Keterangan :

n_{total} = Jumlah total subjek penelitian minimal

n = Besar sampel paparan.

Z_{α} = Deviat baku standar alpha 1,96 (nilai z pada 95% confidence interval $\alpha = 0,05$)

Z_{β} = Deviat baku standar beta 0,84 (nilai z pada kekuatan uji (power) $(1 - \beta)$ Betha = 80%).

P = $\frac{P_1 + P_2}{2} \approx 0,485$

P_1 = Perkiraan proporsi paparan 1 (suntik 1 bulan/ kombinasi) pada outcome (melasma) sebesar 0,67.²⁹

P_2 = Perkiraan proporsi paparan 2 (suntik 3 bulan/ progesterin) pada outcome (melasma) sebesar 0,30.⁹

Q = $1 - P \approx 0,515$

d = Presisi (kesalahan prediksi yang masih bisa diterima) (0,1).
Drop-Out = Responden tidak mengisi lengkap atau tidak mengumpulkan kuesioner (kemungkinan *DO*) 10% → 0,10
Buffer MoE = Responden mengisi lengkap dan mengumpulkan kuesioner tapi kita ingin hasil lebih presisi atau aman secara statistik (*margin of error*) 10% → 0,10.

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kontrasepsi hormonal jenis suntik (1 bulan dan 3 bulan).

4.5.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat berupa kejadian melasma pada wanita usia 30-50 tahun di puskesmas Surantiah Pesisir Selatan tahun 2024 sampai 2025.

4.6 Definisi Operasional

Tabel 4. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Alat ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Kontrasepsi hormonal jenis suntik	Kontrasepsi hormonal suntik adalah alat kontrasepsi yang disuntikkan ke dalam tubuh kemudian masuk ke pembuluh darah dan diserap oleh tubuh berguna untuk mencegah kehamilan. ²	Suntik 1 bulan atau 3 bulan	Kuesioner	Nominal	1 = Suntik kombinasi (1 bulan) mengandung hormon sintesis estrogen dan progesteron. 2 = Suntik progestin (3 bulan) mengandung hormon progestin

Melasma	Melasma merupakan kondisi hipermelanosis yang pada umumnya simetris berupa makula tidak merata berwarna coklat muda sampai coklat tua. Kondisi ini biasa mengenai area pada kulit yang sering terpajang sinar ultra violet seperti pipi, dahi, daerah atas bibir, hidung, dan dagu. ⁷	Ada atau tidak melasma	Observasi + checklist kuesioner dan MASI	Ordinal	0=Tidak Ada Melasma : jika skor 0-12. 1=Melasma Ringan : Jika Skor 13-24. 2=Melasma sedang : Jika skor 25-36. 3=Melasma Berat : Jika Skor 37-48. ⁴
Lama penggunaan KB	Lama penggunaan kontrasepsi suntik secara berturut-turut sebelum timbulnya melasma.	Durasi pemakaian dalam bulan/tahun (minimal 6 bulan)	Kuesioner	Interval	1= < 1 tahun 2= 1–3 tahun 3= > 3 tahun
Usia	Usia responden yang bersedia mengikuti penelitian.	Umur dalam tahun	Kuesioner	Rasio	1= 30–34 tahun. 2= 35–39 tahun. 3= 40–44 tahun. 4= 45–50 tahun.

4.7 Cara Pengumpulan Data

4.7.1 Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument kuesioner, yang nantinya akan dilakukan untuk wawancara kepada responden. Kuesioner ini diadopsi dari penelitian sebelumnya Pramedisca (2021), yang telah dilakukan uji validitas dengan nilai Corrected item-total correlation > 0.3 sehingga menunjukkan kuesioner di atas valid, dan angka Cronbach's Alpha > 0.6 (0.901) menunjukkan kuesioner di atas reliabel.¹⁴

4.7.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer yang merupakan data dari hasil kuesioner yang diisi langsung oleh responden.³¹

4.7.3 Cara Kerja

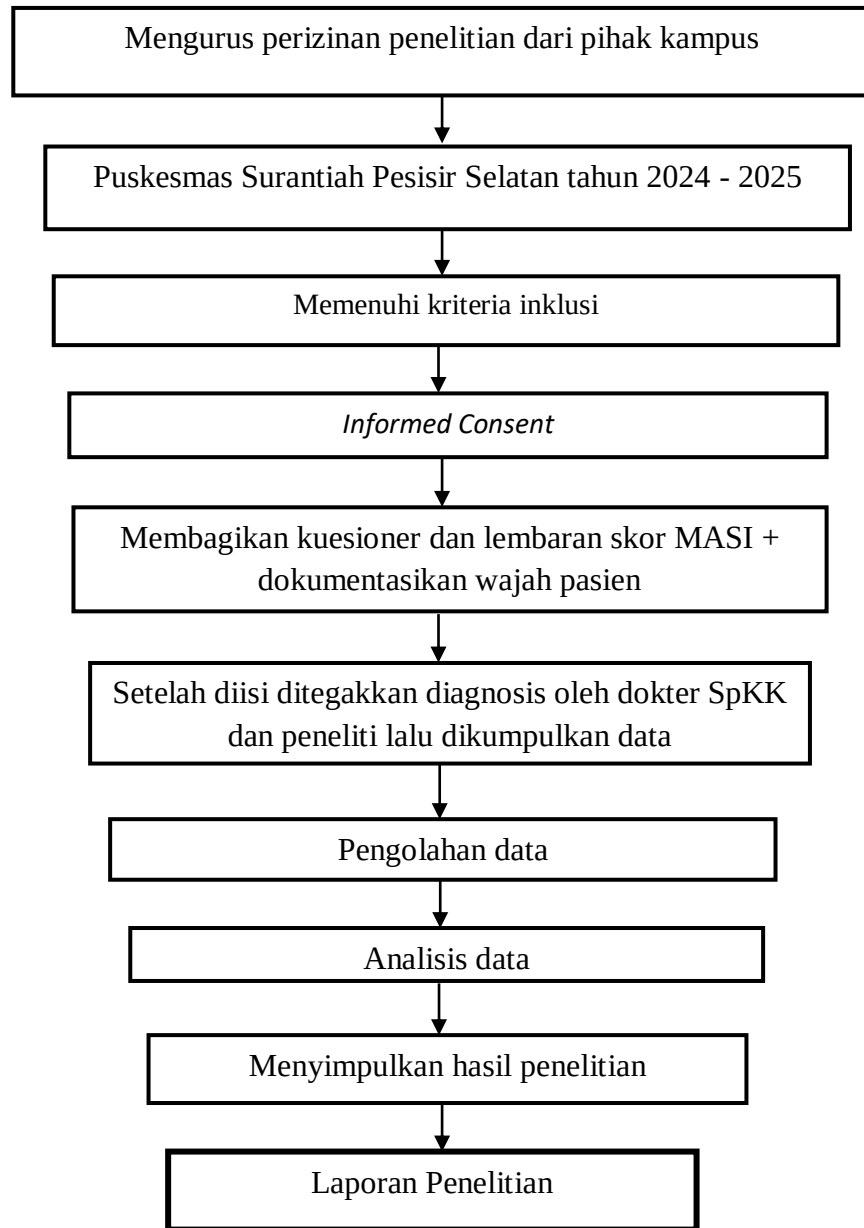
1. Pengisian Kuesioner

Peneliti akan meminta izin terlebih dahulu kepada responden untuk menjadi sampel penelitian dengan pengisian *Informed Consent*. Responden kemudian mengisi kuesioner.⁵

2. Pemeriksaan Fisik Wajah

Pasien yang terpilih menjadi sampel akan dilakukan pengambilan foto kelainan kulit (melasma) akan didokumentasikan dengan kamera. Penegakan diagnosis melasma akan dilakukan oleh dokter spesialis kulit dan kelamin dan peneliti dengan menggunakan skor MASI (*Melasma Area Severity Indeks*). Data yang diperoleh dikumpulkan, dikoreksi terlebih dahulu lalu diolah dan diinterpretasikan atau disimpulkan hasil data yang diperoleh.¹⁴

4.8 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

4.9 Pengolahan Data dan Analisa Data

4.9.1 Pengolahan Data

Data- data yang telah didapatkan akan dicatat dan dikelompokkan. Kemudian tiap data tersebut di input ke komputer yang akan dianalisis menggunakan software komputer, pengolahan data tersebut dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS melalui beberapa tahapan berikut:²⁹

1. *Editing*

Editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isi lembaran kuesioner yang telah di isi. Tahapan ini penelitian memastikan tidak ada kuesioner serta data karakteristik responden yan belum terisi. Agar sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dan menghindari kesalahan dalam data tersebut.²⁹

2. *Coding Data*

Coding bertujuan untuk mengidentifikasi data yang terkumpulkan dan memberikan angka, mengklasifikasi jawaban- jawaban dari para responden disetiap variabel/kategori. Pemberian kode ini berguna untuk memudahkan proses analisis data. Klasifikasi dilakukan dengan cara memberikan tanda atau kode berupa angka *coding* seperti berikut: ⁵

1) Coding Jenis KB Suntik Hormonal yang digunakan

- a) 1 = KB Suntik Kombinasi (1 bulan)
- b) 2 = KB Suntik Progestin (3 bulan)

2) Coding Penderita Melasma

- a) 0 = Tidak Melasma
- b) 1 = Melasma

c) 2 = Melasma Sedang

d) 3 = Melasma Berat

3) Coding Usia Responden

a) 1 = 30- 34 tahun

b) 2 = 35- 39 tahun

c) 3 = 40- 44 tahun

d) 4 = 45- 50 tahun

4) Coding Lama Pemakaian KB Suntik

a) 1 = < 1 tahun (minimal 6 bulan)

b) 2 = 1- 3 tahun

c) 3 = > 3 tahun

3. *Processing/entry*

Setelah semua isian lembar kuesioner terisi penuh dan benar, dan juga sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data agar dianalisis. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *Microsoft Excel* untuk memasukan data yang telah lengkap ke dalam tabel, kemudian di analisa dengan menggunakan software komputer yaitu program *Statistical Program For Social Science (SPSS)*.²⁹

4. *Cleaning*

Setelah data dimasukkan ke dalam computer kemudian peneliti melakukan *cleaning* atau pembersihan data yang merupakan pengecekan kembali data yang sudah dimasukan kedalam program computer untuk melihat kemungkinan ada kesalahan kode, ketidaklengkapan, maupun dalam membaca kode dan kemudian dilakukan koreksi. Dalam penelitian ini, peneliti akan

menyelesaikan proses cleaning dan mengecek apakah ada data yang missing, karena tidak ada kesalahan lalu dilanjutkan dengan proses analisis data.⁵

5. *Tabulating/ Penyajian Data*

Tabulating atau tabulasi termasuk dalam kerja memproses data. Membuat tabulasi yaitu memasukan data ke dalam tabel, mengatur semua angka, sehingga dapat dihitung dalam berbagai kategori. Tabulasi data didasarkan pada hasil yang diperoleh untuk mengetahui banyaknya angka kejadian suatu variable (Notoadmodjo, 2012). Data yang telah dianalisis selanjutnya disajikan dalam bentuk table yang berisikan variabel penelitian.²¹

4.9.2 Analisis Data

1. **Analisis Univariat**

Analisis *univariat* yaitu melakukan analisis dari setiap variabel. Tujuannya adalah untuk menjelaskan, mendeskripsikan dan mengetahui distribusi ukuran kasus sampel dari setiap variabel. karekteristik setiap variabel penelitian,yang disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi dan persentase variable bebas dan terikat. Variabel yang dideskripsikan dalam penelitian ini, yaitu: penggunaan kontrasepsi hormonal suntik, kejadian melasma, usia serta lama pemakaiannya.⁵

2. **Analisis Bivariat**

Analisis *bivariat* dilakukan untuk mengetahui besar pengaruh penggunaan kontrasepsi hormonal suntik terhadap kejadian melasma. Data yang sudah diolah dilakukan analisis dengan menggunakan uji statistic *Chi-square* yang tujuannya mengetahui dan menguji hubungan atau perbedaan proporsi/persentase yang signifikan antara beberapa kelompok

dan kategorik/variabel.²⁹ Maksimal 20% dari total sel yang tersedia harus memiliki nilai expected (nilai E) <5 agar uji *chi-square* dapat dilakukan. Uji Fisher dilakukan sebagai alternatif jika syarat uji *chi-square* tidak terpenuhi atau dijumpai lebih 20% total sel tapi nilai E < 5 . Data dari setiap variabel yang diteliti akan diolah serta dianalisis dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS).³⁵

4.10 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti telah memperhatikan prinsip etika penelitian (*etichal clearance*) yaitu :

1. Persetujuan etik (*Ethical Clearance*) dari Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah.
2. Persetujuan penelitian dari Puskesmas Surantiah Pesisir Selatan.
3. Peneliti menjelaskan mengenai penelitian yang akan dilakukan kepada responden (*Informed consent*) dan telah memberikan kebebasan kepada responden untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian.
4. Peneliti telah menjunjung tinggi *privacy* responden dengan menjaga kerahasiaan informasi yang telah diperoleh selama penelitian.
5. Biaya yang diperlukan selama penelitian merupakan tanggung jawab pribadi peneliti.
6. Data yang diperoleh hanya untuk kepentingan penelitian.

4.11 Jadwal Penelitian

Tabel 4.2 Jadwal Penelitian

No	Jenis Penelitian	2024 - 2025																	
		Bulan																	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Pengajuan Judul																		
2.	Penyusunan proposal																		
3.	Ujian Proposal																		
4.	Revisi Proposal																		
5.	Pengambilan Sampel																		
6.	Pengolahan dan Analisis Data																		
7.	Penyusunan Skripsi																		
8.	Ujian Hasil																		
9.	Perbaikan Skripsi																		