

**HUBUNGAN KEJADIAN MELASMA DENGAN PENGGUNAAN
KONTRASEPSI HORMONAL SUNTIK KOMBINASI DAN PIL KOMBINASI DI
BIDAN PRAKTIK MANDIRI DWI ASTUTIK, DESA PETUNGSEWU,
KECAMATAN DAU, KABUPATEN MALANG**

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kebidanan**



**PROGRAM STUDI S1 KEBIDANAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**



HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

HUBUNGAN KEJADIAN MELASMA DENGAN PENGGUNAAN
KONTRASEPSI HORMONAL SUNTIK KOMBINASI DAN PIL KOMBINASI DI
BPM DWI ASTUTIK, DESA PETUNGSEWU, KECAMATAN DAU,
KABUPATEN MALANG

Oleh:

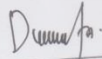
Fauqo Wildatil Jannah
NIM 145070600111027

Telah diuji pada
Hari : Rabu
Tanggal : 17 Januari 2018
dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji

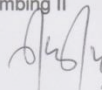
dr. Maya Devi Ariffandi, Sp. OG
NIP. 2016097902032001

Pembimbing I,



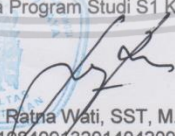
Dewi Ariani, SST, MPH
NIP. 2013078102062001

Pembimbing II



Yuseva Sariati, SST, SE, M.Keb
NIP. 2016097903192001

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Kebidanan,



Linda Ratna Wati, SST, M. Kes
NIP. 198409132014042001



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fauqo Wildatil Jannah

NIM : 145070600111027

Program Studi : Program Studi S1 Kebidanan

Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 17 Januari 2018

Yang membuat pernyataan,



(Fauqo Wildatil Jannah)

NIM. 145070600111027



ABSTRAK

Jannah, Fauqo Wildatil. 2018. **Hubungan Kejadian Melasma Dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi Dan Pil Kombinasi Di Bidan Praktik Mandiri Dwi Astutik Desa Petungsewu Kecamatan Dau Kabupaten Malang**. Tugas Akhir, Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dewi Ariani, SST, MPH (2) Yuseva Sariati, SST, SE, M.Keb.

Peningkatan penggunaan kontrasepsi hormonal di Indonesia berhubungan dengan beberapa keuntungan yang diberikan, seperti efektif, murah, dan terjangkau berbagai kalangan. Terlepas dari beberapa keuntungan yang diberikan oleh kontrasepsi hormonal, terdapat salah satu efek samping yang dianggap merugikan bagi penggunanya, yaitu melasma. Melasma merupakan suatu bentuk hiperpigmentasi yang ditimbulkan akibat adanya penumpukan melanin pada epidermis, dermis, maupun keduanya. Melasma dapat muncul pada pengguna kontrasepsi hormonal seperti pil kombinasi maupun suntik kombinasi, dan sering muncul pada area wajah sehingga hal ini dapat mempengaruhi kualitas hidup sehari-hari. Munculnya melasma pada pengguna pil dan suntik kombinasi dipengaruhi oleh adanya hormon estrogen dan progesteron yang terkandung dalam kontrasepsi tersebut yang akan mengakibatkan penumpukan di dalam tubuh. Hormon estrogen dan progesteron saling berkaitan dalam mempengaruhi pigmentasi sel, dimana mereka berperan secara langsung pada melanosit sebagai salah satu reseptornya. Kandungan hormon yang berbeda dapat memberikan pengaruh yang berbeda pula pada kejadian melasma. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kejadian melasma dengan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi di BPM Dwi Astutik Desa Petungsewu Kecamatan Dau Kabupaten Malang. Desain penelitian yang digunakan adalah desain *case control* dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Jumlah responden sebanyak 34 orang, pada tiap kelompok (kasus dan kontrol). Analisis data menggunakan Uji *Chi Square* dan didapatkan nilai $\alpha = 0,015$ (signifikan) dan *odd ratio* sebesar 3,378. Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat hubungan pada penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi dengan kejadian melasma dengan besar resiko yaitu penggunaan suntik kombinasi 3,378 kali lebih beresiko menimbulkan melasma dibanding penggunaan pil kombinasi.

Kata kunci: Kontrasepsi Hormonal, Suntik Kombinasi, Pil Kombinasi, Melasma

ABSTRACT

Jannah, Fauqo Wildatil. 2018. ***The Relationship Of The Incidence Of Melasma With Use Of Hormonal Contraceptive Combination Pills And Syringe Combination In Bidan Praktik Mandiri Dwi Astutik Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang.*** Final Assignment, Midwifery Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Dewi Ariani, SST, MPH (2) Yuseva Sariati, SST, SE, M.Keb.

The Increasing of hormonal contraceptives use in Indonesia is related to its advantages, such as effective, inexpensive, and affordable. In spite of some advantages which is provided by the hormonal contraceptives, there is a bad effect that causes any harm, which is called melasma. Melasma is a form of hyperpigmentation arising due to the buildup of melanin in the epidermis, dermis, or both. Melasma can appear on the users of hormonal contraceptives such as the pill or syringe combination and tend to appear on face areas so that it can be influencing the life's quality. The appearance of melasma on the user of syringe and pill combination is affected by the presence of estrogen and progesterone hormones which is contained in contraception and it will cause kind of accumulation in the body. Estrogen and progesterone hormones are interrelated in affecting cells pigmentation, as one of melanocyte's receptor. The difference of hormonal substances can give different influence to the genesis of melasma. This research aims to know the relationship of the incidence of melasma by using hormonal contraceptive combination pills and syringe combination in BPM Dwi Astutik Desa Petungsewu Kecamatan Dau Kabupaten Malang. The research design used was the design of the case-control sampling technique using a purposive sampling technique. The number of respondents as many as 34 people, on each group (case and control). Data analysis using the Chi-Square Test and obtained the value of $\alpha = 0.015$ (significant) and the odds ratio of 3.378. The conclusion of this study is there is a correlation between syringe and pill combination and the genesis of melasma. the use of syringe combination 3.378 times is riskier to emerge melasma than the use of pill combination.

Keyword: Hormonal Contraception, Syringe Combination, Combination Pills, Melasma

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT yang telah memberi petunjuk dan hidayah- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Hubungan Kejadian Melasma dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi di Bidan Praktik Mandiri Dwi Astutik, Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang”.

Ketertarikan penulis akan topik ini didasari oleh banyaknya keluhan mengenai munculnya melasma pada akseptor kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi. Kandungan hormon yang terkandung dalam kontrasepsi hormonal tersebut yaitu estrogen dan progesteron dapat mempengaruhi sel melanosit untuk memproduksi melanin, dimana jika berlebihan dapat memicu timbulnya melasma. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa terdapat hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi dengan kejadian melasma.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Dewi Ariani, SST, MPH sebagai pembimbing pertama yang senantiasa membimbing untuk bisa menulis dengan baik, serta senantiasa memberi semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Yuseva Sariati, SST, SE, M. Keb sebagai pembimbing kedua yang senantiasa membimbing untuk bisa menulis dengan baik, serta senantiasa member semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. dr. Maya Devi Arifiandi, Sp. OG sebagai penguji utama yang senantiasa memberi arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

4. Ibu Linda Ratna Wati, SST, M.Kes sebagai Ketua Program Studi S1 Kebidanan yang telah membimbing penulis menuntut ilmu di PS S1 Kebidanan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
5. Dr. dr. Sri Andarini, M.Kes sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan penulis kesempatan menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
6. Segenap anggota Tim Pengelola Tugas Akhir FKUB, yang telah membantu melancarkan urusan administrasi, sehingga penulis dapat melaksanakan proposal Tugas Akhir dengan lancar.
7. Yang tercinta bapak ibu dan keluarga atas segala pengertian, dan kasih sayangnya.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang membangun.

Akhirnya, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, 17 Januari

2018

Penulis

DAFTAR ISI

Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Keaslian Tulisan	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Singkatan.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kontrasepsi	6
2.1.1 Konsep Dasar Kontrasepsi	6
2.1.2 Kontrasepsi Hormonal	8
2.2 Kontrasepsi Hormonal Pil Kombinasi.....	8
2.2.1 Pengertian Kontrasepsi Hormonal Pil Kombinasi	8
2.2.2 Mekanisme Kerja	9
2.2.3 Efektivitas	10
2.2.4 Keuntungan	11
2.2.5 Kerugian	12
2.2.6 Indikasi dan Kontraindikasi Akseptor Pil Kombinasi	12
2.2.7 Waktu Mulai Penggunaan.....	13
2.2.8 Cara Penggunaan.....	13
2.3 Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi.....	14
2.3.1 Pengertian Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi	14
2.3.2 Mekanisme Kerja	14
2.3.3 Efektivitas	15



2.3.4 Keuntungan	15
2.3.5 Kerugian	16
2.3.6 Indikasi dan Kontraindikasi Akseptor Suntik Kombinasi	17
2.3.7 Waktu Mulai Menggunakan Suntikan Kombinasi	18
2.3.8 Cara penggunaan	19
2.4 Melasma	20
2.4.1 Pengertian Melasma	20
2.4.2 Epidemiologi Melasma	21
2.4.3 Etiologi dan Faktor Resiko	23
2.4.4 Klinikopatologi	25
2.4.5 Diagnosis	27
2.4.6 Penanganan	30
2.5 Patofisiologi Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Pil Kombinasi dan Suntik Kombinasi dengan Kejadian Melasma	33

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian	38
3.2 Hipotesis Penelitian	39

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian	40
4.2 Populasi dan Sampel	41
4.2.1 Populasi	41
4.2.2 Sampel	41
4.2.2.1 Teknik Sampling	43
4.2.2.2 Besar Sampling	43
4.3 Variabel Penelitian	44
4.3.1 Variabel Independen	44
4.3.2 Variabel Dependen	44
4.4 Waktu dan Tempat Penelitian	44
4.5 Alat dan Bahan	44
4.6 Instrumen Penelitian	45
4.6.1 Instrumen	45
4.6.2 Uji Coba Instrumen	45
4.7 Definisi Operasional	45
4.8 Prosedur Pengambilan Data	47
4.8.1 Data Primer	47



4.8.2 Data Sekunder	47
4.8.3 Prosedur Pengambilan Data	47
4.9 Analisis Data	48
4.9.1 Pengolahan Data	48
4.9.2 Analisis Data	49
4.10 Etika Penelitian	51
 BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	
5.1 Hasil Penelitian	54
5.1.1 Karakteristik Kejadian Melasma Berdasarkan Usia	54
5.1.2 Karakteristik Kejadian Melasma Berdasarkan Lama Penggunaan ...	55
5.1.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Melasma dan Non Melasma	56
5.1.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi	57
5.2 Analisis Data	57
5.2.1 Perbandingan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi dengan Kejadian Melasma	57
5.2.1.1 Distribusi Frekuensi Derajat Keparahan Melasma pada Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi	59
 BAB 6 PEMBAHASAN	
6.1 Pembahasan	60
6.1.1 Karakteristik Responden	60
6.1.2 Hubungan Kejadian Melasma dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi	61
6.2 Keterbatasan	67
 BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	68
7.2 Saran	69
Daftar Pustaka	71

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Melasma pada Pengguna Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi Berdasarkan Usia.....	54
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Kejadian Melasma pada Pengguna Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi Berdasarkan Lama Penggunaan	55
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Melasma dan Non Melasma	56
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi.....	57
Tabel 5.5 Analisis Bivariat Faktor Resiko Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi dengan Kejadian Melasma	58
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Derajat Keparahan Melasma dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Proporsi Peserta KB Aktif di Kecamatan Dau Kabupaten Malang 2
 Gambar 2.1 *Melasma Area and Severity Index* (MASI)..... 30
 Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian 38
 Gambar 4.1 Skema Dasar Studi Kasus Kontrol 40
 Gambar 4.2 Tabel Data pada *Unmatched* Studi Kasus Kontrol..... 50

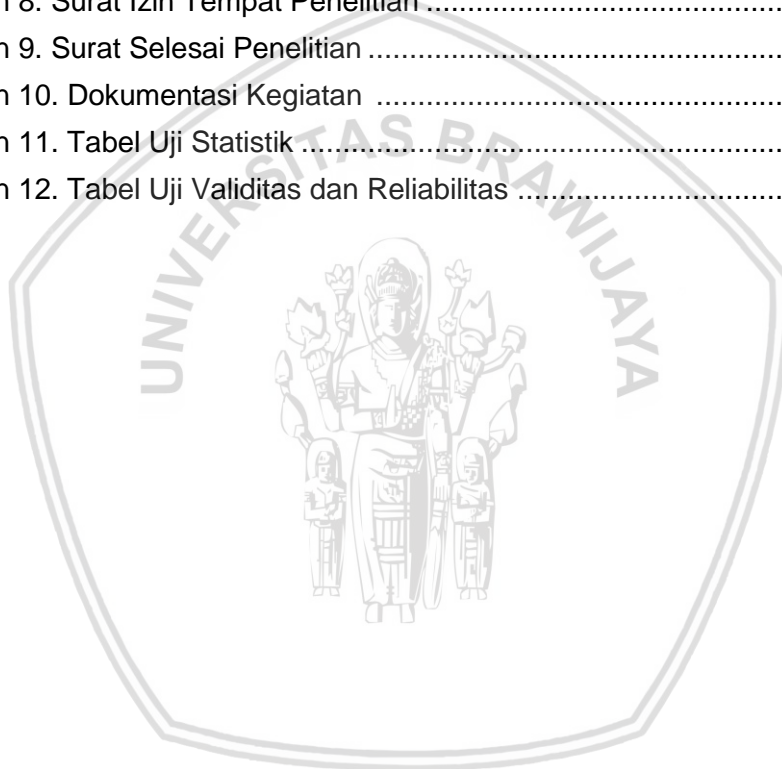


DAFTAR SINGKATAN

ACTH	: <i>Adrenocorticotropic Hormone</i>
BPM	: Bidan Praktik Mandiri
DCT	: <i>Dopachrome Tautomerasi</i>
Er- α	: <i>Estrogen Receptor- alpha</i>
Er- β	: <i>Estrogen Receptor- betha</i>
FSH	: <i>Follicle Stimulating Hormone</i>
KB	: Keluarga Berencana
LH	: <i>Lutenizing Hormone</i>
MASI	: <i>Melasma Area and Severity Index</i>
MITF	: <i>Microphthalmiaassociated Transcription Factor</i>
MSH	: <i>Melanocyte Stimulating Hormone</i>
PRs	: Reseptor Progesteron
Trp- 1	: <i>Tyrosinase-related protein-1</i>
Trp- 2	: <i>Tyrosinase-related protein-2</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Curicullum Vitae (CV).....	74
Lampiran 2. Penjelasan Mengikuti Penelitian.....	75
Lampiran 3. Persetujuan Menjadi Responden (<i>Informed Consent</i>).....	77
Lampiran 4. Lembar Skrining Sampling	78
Lampiran 5. Lembar Observasi.....	81
Lampiran 6. Lembar Kerja (Jadwal) Penelitian.....	82
Lampiran 7. Surat Laik Etik	84
Lampiran 8. Surat Izin Tempat Penelitian	85
Lampiran 9. Surat Selesai Penelitian	86
Lampiran 10. Dokumentasi Kegiatan	87
Lampiran 11. Tabel Uji Statistik	88
Lampiran 12. Tabel Uji Validitas dan Reliabilitas	98



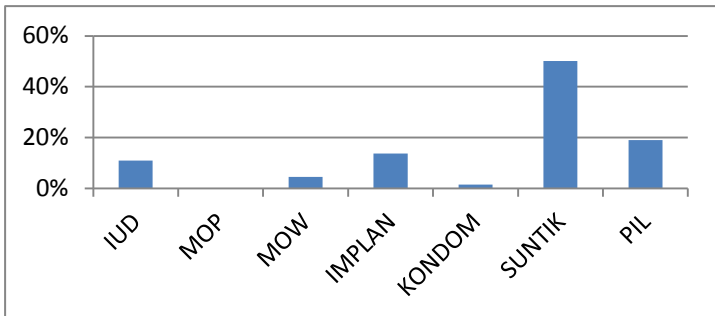
BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan kontrasepsi dapat dijadikan salah satu alat untuk menekan jumlah penduduk serta meningkatkan kesehatan ibu dan anak. Pemerintah mencanangkan penggunaan alat kontrasepsi untuk pengaturan kehamilan dikarenakan menurut *World Population Data Sheet 2013*, Indonesia merupakan negara ke-5 di dunia dengan jumlah penduduk terbanyak, yaitu sekitar 249 juta jiwa dan memiliki Angka Fertilitas atau Total Fertility Rate (TFR) 2,6, hal ini menempatkan Indonesia berada di posisi di atas rata-rata negara ASEAN yaitu sekitar 2,4 (Kemenkes RI, 2014).

Saat ini banyak tersedia metode atau alat kontrasepsi baik itu kontrasepsi hormonal maupun non hormonal. Pada tahun 2013, jumlah cakupan peserta KB aktif secara nasional sekitar 75,88%, dimana cakupan peserta KB aktif di wilayah Jawa Timur sebesar 76,54% (KemenkesRI, 2014). Pengguna KB aktif di Kabupaten Malang pada tahun 2016 sekitar 352, 283 jiwa, dengan Jenis kontrasepsi yang paling banyak digunakan oleh peserta KB aktif adalah jenis suntik sebesar 50, 13% kemudian diikuti oleh kontrasepsi pil sebanyak 19,00% (Dinkes Kabupaten Malang, 2015).



Gambar 1.1 Proporsi Peserta KB Aktif di Kecamatan Dau, Kabupaten Malang
(DinkesKabupatenMalang, 2016)

Peningkatan penggunaan kontrasepsi hormonal berhubungan dengan fungsinya yang efektif, murah, dan mudah dijangkau berbagai kalangan. Terlepas dari keberhasilan maupun keuntungan yang diperoleh dari penggunaan kontraepsi hormonal pasti memiliki efek samping jika digunakan dalam kurun waktu yang lama. Hal ini dikarenakan adanya kandungan hormon dalam kontrasepsi yang dapat merubah sistem kerja tubuh. Salah satu efek samping yang ditimbulkan dari kontrasepsi hormonal adalah terjadinya melasma. Munculnya melasma pada pengguna kontrasepsi hormonal pil dan suntik kombinasi sering mempengaruhi kualitas hidup sehari-hari. Melasma sering muncul pada area wajah sehingga hal ini mudah terlihat (Ikino, 2015). Hal ini dapat menjadi dilema karena disisi lain mereka menginginkan pola haid yang teratur sehingga mereka menggunakan jenis kontrasepsi kombinasi namun mereka juga merasa terbebani dengan adanya melasma sebagai salah satu efek yang ditimbulkan.

Melasma dapat dipengaruhi oleh penggunaan kontrasepsi hormonal jenis kombinasi baik itu pil maupun suntik, namun, derajat keparahan yang ditimbulkan berbeda. Munculnya melasma pada pengguna kontrasepsi

hormonal seperti pil kombinasi dan suntik kombinasi diakibatkan karena adanya penumpukan hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh. Hormon estrogen yang terkandung dalam kontrasepsi tersebut dapat berperan langsung pada melanosit sebagai salah satu reseptornya sehingga mempengaruhi pigmentasi kulit, sedangkan efek hormon progesteron yang terkandung pada kontrasepsi hormonal dapat mempengaruhi melanin untuk meningkatkan penyebarannya di dalam sel (Handel, 2014 dan Thornton, 2013).

Berdasarkan penelitian, pada sekitar 40- 50 % wanita penderita melasma, hal ini dipicu karena kehamilan atau penggunaan kontrasepsi oral (Handel, 2014). Penelitian lain menunjukkan pada sekitar 148 orang menggunakan kontrasepsi pil, 24 menggunakan suntik hormonal, dan 6 orang menggunakan kontrasepsi patch. Beberapa orang menggunakan lebih dari satu jenis kontrasepsi, dan sisanya tidak memberikan informasi. Hasilnya, sekitar 25% wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal mengaku bahwa kejadian melasma muncul setelah mereka menggunakan kontrasepsi hormonal tersebut (Ortonne, 2009).

Bidan Praktik Mandiri (BPM) Dwi Astutik berada di Desa Petungsewu yang merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Dau Kabupaten Malang, dimana terdapat banyak akseptor aktif KB hormonal pil kombinasi dan suntik kombinasi yang melakukan pengobatan di BPM tersebut. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, didapatkan 7 dari 10 pengguna kontrasepsi hormonal mengalami melasma. Banyaknya keluhan mengenai melasma akibat penggunaan kontrasepsi hormonal jenis kombinasi membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai

hubungan kejadian melasma dengan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi yang akan dilakukan di BPM Dwi Astutik, Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang peneliti kemukakan, maka rumusan masalah dari penelitian yang akan dilakukan ini adalah bagaimana hubungan kejadian melasma dengan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi di BPM Dwi Astutik Desa Petungsewu Kecamatan Dau Kabupaten Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kejadian melasma dengan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi di BPM Dwi Astutik Desa Petungsewu Kecamatan Dau Kabupaten Malang

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi kejadian melasma dan non melasma di BPM Dwi Astutik Desa Petungsewu Kecamatan Dau Kabupaten Malang
- b. Mengidentifikasi penggunaan suntik kombinasi dan pil kombinasi di BPM Dwi Astutik Desa Petungsewu Kecamatan Dau Kabupaten Malang
- c. Menganalisis kejadian melasma dan non melasma dengan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil

kombinasi di BPM Dwi Astutik Desa Petungsewu Kecamatan Dau
Kabupaten Malang

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Menambah informasi dan wawasan mengenai hubungan penggunaan KB hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi dengan kejadian melasma pada Akseptor KB

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Menambah wawasan mengenai metode kontrasepsi yaitu suntik kombinasi dan pil kombinasi terhadap kejadian melasma

b. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi atau pengetahuan tentang efek samping penggunaan metode kontrasepsi suntik kombinasi dan pil kombinasi terhadap kejadian melasma sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam pemilihan kontrasepsi dengan efek minimal yang ditimbulkan

c. Bagi Institusi

Menambah kepustakaan ilmu terutama mengenai keluarga berencana beserta metodenya dan masalah yang berkaitan dengan efek samping penggunaan KB hormonal

d. Bagi Instansi Pemerintah

Sebagai tambahan pengetahuan ketika dilakukannya KIE atau penyuluhan kepada akseptor KB

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kontrasepsi

2.1.1 Konsep Dasar Kontrasepsi

Kontrasepsi merupakan alat atau obat yang bertujuan untuk menjarangkan kehamilan, dimana orang-orang yang menggunakan kontrasepsi adalah pasangan yang berniat untuk membatasi jumlah anak dan menjarangkan kehamilan. salah satu penatalaksanaan kontrasepsi yang erat kaitannya adalah Keluarga Berencana (KB). Keluarga Berencana (KB) adalah upaya untuk mengatur kelahiran anak, jarak dan usia ideal melahirkan, mengatur kehamilan, melalui promosi, perlindungan, dan bantuan sesuai hak reproduksi untuk mewujudkan keluarga berkualitas. (Sinsin, 2008).

Berbagai jenis kontrasepsi banyak digunakan oleh pasangan usia subur, baik kontrasepsi sederhana, seperti: senggama terputus (*coitus interruptus*), pembilasan pasacasenggama (*Postcoital Douche*), Perpanjangan masa menyusui anak (*Prolonged Lactation*), Pantang Berkala (*Rhythm Method*), kondom, Pessarium, dll selain itu ada juga kontrasepsi efektif seperti penggunaan kontrasepsi hormonal (pil, suntik, maupun implan) dan kontrasepsi dalam rahim. Kemudian terdapat kontrasepsi mantap (kontap), yaitu tubektomi dan vasektomi (KemenkesRI, 2014; Anwar 2011).

Masa subur seorang wanita memiliki peran penting bagi terjadinya kehamilan sehingga membuat wanita memiliki peluang yang cukup tinggi untuk melahirkan. Usia subur wanita menurut

penelitian biasanya terjadi sekitar usia 15-49 tahun, oleh karena itu, mereka sering menggunakan kontrasepsi untuk mengatur maupun menjarangkan kelahirannya (DinkesKabupatenMalang, 2015). Salah satu metode kontrasepsi yang sering digunakan adalah kontrasepsi hormonal, dimana mereka mengandalkan peran dari hormon estrogen maupun progesteron untuk mencegah terjadinya kehamilan.

- Mekanisme Kerja Estrogen

Efek anti kesuburan steroid tidak selamanya akan bergantung pada mekanisme penghambatan ovulasi dimana kadar estrogen pasca- coitus yang sangat tinggi dapat menghambat penanaman sel telur yang telah dibuahi, hal ini dikarenakan salah satu dari efek estrogen adalah mengganggu perkembangan endometrium pada saat gestasi yang biasa terjadi. Oleh karena itu, penggunaan kontrasepsi oral kombinasi dapat digunakan sebagai salah satu pilihan kontrasepsi darurat.

- Mekanisme Kerja Progesteron

1. Pembentukan lendir serviks menjadi lebih kental sehingga sangat sulit untuk dilewati oleh sperma yang mengakibatkan kurangnya penetrasi, dan waktu sperma untuk bertahan hidup.
2. Menghambat proses kapasitas pada sperma akibat dari perubahan cairan serviks, sehingga sperma tidak dapat melakukan penetrasi pada ovum.

3. Membuat endometrium menjadi atrofi sehingga tidak mendukung terjadinya proses implantasi (Varney, 2007)

2.1.2 Kontrasepsi Hormonal

Kontrasepsi hormonal dapat tersedia dalam jumlah dan bentuk yang berbeda, seperti dalam bentuk pil maupun suntikan. Kontrasepsi hormonal dapat terdiri atas kombinasi estrogen dan progestin atau hanya berisi progestin saja. Keberadaan hormon seksual dapat menekan produksi gonadotropin pada kelenjar hipofisis, terutama pada penggunaan kontrasepsi seperti hormon FSH dan LH. Hal ini dapat terjadi apabila terdapat umpan balik negatif dari hormon seks tersebut pada hipotalamus sehingga akan menghambat sekresi faktor pelepas hipotalamus yang kemudian akan menekan FSH dan LH. Pemberian steroid sintesis secara efektif akan menghambat perkembangan folikel de graaf dan kemudian akan menyebabkan hambatan pada proses ovulasi (Varney, 2007)

2.2 Kontrasepsi Hormonal Pil Kombinasi

2.2.1 Pengertian Kontrasepsi Hormonal Pil Kombinasi

Pil Kombinasi merupakan jenis kontrasepsi yang pertama kali dikembangkan dimana nama ini diambil karena kontrasepsi pil kombinasi mengandung hormon estrogen dan progesteron. Perbedaan diantara berbagai jenis pil kombinasi ialah jumlah dosis, proporsi relatif antara komponen estrogen dan progesteron serta jenis zat estrogenik (etinil estradiol atau mestranol) yang digunakan dengan pil progestin tertentu sehingga menghasilkan efek samping yang berbeda (Varney, 2007).

Pil kontrasepsi yang digunakan sekarang tidak berisi estrogen dan progesteron alamiah, melainkan steroid sintetik. Progesteron sintetik yang sering dipakai berasal dari 19 nor- testosteron dan derivatnya seperti noretinodrel, norethindron asetat, etinodiol diasetat, dan norgestrel. Estrogen yang banyak dipakai untuk pil kontrasepsi adalah etinil estradiol dan metranol (Anwar, 2011). Dosis pil kombinasi terdiri dari 3,15 mg levonogestrel dan 0,03 mg ethinylestradiol atau 1,9 mg levonogestrel dan 0,68 mg ethinylestradiol. Jenis- jenis kontrasepsi pil kombinasi adalah

- Monofasik: pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen/ progesteron (E/P) dalam dosis yang sama, dengan 7 tablet tanpa hormon aktif.
- Bifasik: pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen/ progesteron (E/P) dengan dua dosis yang berbeda, dengan 7 tablet tanpa hormon aktif.
- Trifasik: pil yang tersedia dalam kemasan 21 tablet mengandung hormon aktif estrogen/ progesteron (E/P0) dengan tiga dosis yang berbeda, dengan 7 tablet tanpa hormon aktif.

2.2.2 Mekanisme Kerja

Mekanisme kerja utama dari pil kombinasi adalah untuk menekan ovulasi, suspensi ini juga dapat mengentalkan lendir serviks sehingga menghambat sperma masuk kedalam vagina. Hormon steroid sintetik dalam metabolisemenya berbeda dengan

steroid alami yang dikeluarkan oleh ovarium. Komponen estrogen dalam pil menekan sekresi FSH menghalangi maturasi folikel dalam ovarium. karena pengaruh estrogen dari ovarium terhadap hipofisis tidak ada, maka tidak terdapat pengeluaran LH. Pada pertengahan siklus haid kadar FSH rendah dan di peningkatan kadar LH, sehingga menyebabkan ovulasi terganggu. Komponen progesteron dalam pil kombinasi memperkuat kerja estrogen untuk mencegah ovulasi, sehingga dalam 95- 98 % tidak terjadi ovulasi. Selanjutnya, estrogen dalam dosis tinggi juga dapat mempercepat perjalanan ovum yang akan menyulitkan terjadinya implantasi dalam endometrium dari ovum yang telah dibuahi. Progesteron sendiri dalam dosis yang tinggi dapat menghambat ovulasi, tetapi tidak dalam dosis rendah. Berikut efek yang ditimbulkan dari progesteron:

- Lendir serviks uteri menjadi lebih kental, sehingga menghalangi penetrasi spermatozoon untuk masuk ke dalam uterus.
- Kapasitas spermatozoon yang perlu untuk memasuki ovum terganggu
- Beberapa progesteron tertentu, seperti noretinodrel, mempunyai efek antiestrogenik terhadap endometrium, sehingga menyulitkan implantasi ovum yang telah dibuahi (Varney, 2007; Anwar, 2011).

2.2.3 Efektivitas

Tingkat efektivitas dari pil kombinasi cukup tinggi yaitu sekitar 1 kehamilan per 1000 perempuan dalam tahun pertama penggunaan

apabila digunakan setiap hari dimana hampir menyerupai efektivitas dari tubektomi (Affandi, 2012). Pada penggunaan pil kombinasi tingkat efektivitas selain menyerupai sterilitas yaitu sebanding dengan penggunaan kontrasepsi hormonal jangka panjang (implan atau suntik) serta alat kontrasepsi rahim (AKDR). Penelitian di Amerika Serikat menjelaskan bahwa metode kontrasepsi ini merupakan salah satu yang paling populer di AS namun metode ini memiliki tingkat kegagalan atau penghentian terapi cukup tinggi dimana hampir 30% wanita yang menggunakan pil ini memiliki kemungkinan untuk berhenti ditahun selanjutnya. Respon yang ditunjukkan para akseptor kb pil kombinasi bervariasi mulai dari ketakutan dari efek samping penggunaan kontrasepsi ini sampai menyukai karena penggunaannya yang mudah dan tidak berkaitan dengan aktivitas seksual ditambah dengan tingkat keefektifan yang tinggi (Varney, 2007)

2.2.4 Keuntungan

Beberapa keuntungan dari penggunaan pil kombinasi seperti :

- Siklus haid menjadi teratur, banyaknya darah haid berkurang sehingga dapat mengurangi kejadian anemia
- Mudah dihentikan setiap saat dan kesuburan dapat segera kembali setelah penggunaan pil dihentikan
- Dapat digunakan sebagai kontrasepsi darurat
- Tidak mengganggu hubungan seksual
- Dapat digunakan sejak usia remaja hingga menopause (Affandi, 2012).

2.2.5 Kerugian

Beberapa kerugian dari penggunaan pil kombinasi seperti:

- Terjadi kenaikan berat badan, tetapi pada beberapa perempuan kenaikan berat badan dianggap sebagai hal yang positif
- Harganya yang mahal dan membosankan karena harus digunakan setiap hari
- Pada beberapa perempuan dapat mempengaruhi perubahan suasana hati, menimbulkan depresi dikarenakan perubahan hormon dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan berkurangnya keinginan untuk melakukan hubungan seksual
- Tidak mencegah kejadian Infeksi Menular Seksual (IMS) (Affandi, 2012).

2.2.6 Indikasi dan Kontraindikasi Akseptor Pil Kombinasi

Pada prinsipnya hampir semua ibu diperbolehkan untuk menggunakan pil kombinasi, hanya saja pada beberapa pengguna tidak disarankan seperti :

- Hamil atau dicuigai hamil
- Menyusui eksklusif, karena hormon estrogen akan mempengaruhi dari produksi ASI
- Perdarahan pervaginam tanpa diketahui penyebabnya
- Tidak dapat menggunakan pil secara teratur setiap hari (Affandi, 2012)

- Pastikan tidak ada gangguan jiwa, hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa mereka mampu mengonsumsi pil secara teratur
- Terhindar dari penyakit menular seksual atau HIV karena kontrasepsi jenis ini tidak memberi perlindungan terhadap HIV atau IMS (Varney, 2007).

2.2.7 Waktu Mulai Penggunaan

- Hari pertama sampai hari ke 7 siklus haid
- Pada penggunaan hari ke 8 harus didampingi penggunaan kontrasepsi lain seperti kondom mulai hari ke 8 sampai hari ke 14 atau tidak melakukan hubungan seksual sampai penggunaan paket pil habis
- Setelah 6 bulan pemberian ASI eksklusif atau 3 bulan dan tidak menyusui
- Bila berhenti menggunakan kontrasepsi injeksi, dan ingin menggunakan pil kombinasi, maka dapat langsung menggunakan tanpa menunggu haid
- Beberapa paket pil memiliki 28 pil atau 21 pil. Bila paket 28 pil habis, maka dapat dilanjutkan dengan paket pil yang baru. Namun, bila paket 21 pil habis, maka harus menunggu 7 hari untuk minum pil yang baru (Affandi, 2012).

2.2.8 Cara Penggunaan

Pil kombinasi yang dalam satu bungkus berisi 21 atau 22 pil dan ada yang berisi 28 pil. Pil yang berjumlah 21- 22 diminum mulai dari hari ke- 5 haid tiap hari satu terus- menerus, dan kemudian

berhenti jika isi bungkus habis. Sebaiknya pil diminum dalam waktu tertentu, misalnya malam sebelum tidur. Beberapa hari setelah berhenti minum pil, biasanya akan terjadi *withdrawal bleeding*, maka pil dalam bungkus kedua mulai diminum 7 hari setelah pil dalam bungkus pertama habis. Pil berisi 28 diminum tiap malam terus-menerus. Pada hari pertama haid pil yang inaktif mulai diminum, dan dipilih pil menurut hari yang ditentukan dalam bungkus. Sangat dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan mammae setahun sekali pada pemakai pil (Anwar, 2011).

2.3 Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi

2.3.1 Pengertian Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi

Suntik Kombinasi merupakan kontrasepsi hormonal yang terdiri dari dua hormon, yaitu estrogen dan progesteron. Suntik kombinasi ini terdiri dari suspensi cair yang mengandung dosis 0,5 mL yang diberikan per bulan dan mengandung 25 mg Depo Medroksiprogesteron Asetat dan 5 mg Estradiol Cipinoat (MPA/ E2C) atau 50 mg Noretindron Enantat dan 5 mg Estradiol Valerat yang diinjeksi IM sebulan sekali. Suntikan hormon kombinasi merupakan salah satu metode kontrasepsi yang paling efektif, dimana suntikan tersebut dapat efektif selama 328 hari dengan tenggat 10 hari untuk dilakukannya suntikan ulang (Varney, 2007 ; Affandi, 2012).

2.3.2 Mekanisme Kerja

Mekanisme kerja dari kontrasepsi suntik kombinasi adalah:

- Mencegah keluarnya ovum dari ovarium (ovulasi) dengan jalan menekan pembentukan *gonadotropin releasing hormone* dari hipotalamus
- Lendir serviks bertambah kental, sehingga menghambat penetrasi sperma melalui serviks uteri
- Perubahan pada endometrium (atrofi) sehingga implantasi terganggu
- Menghambat transportasi gamet oleh tuba (Affandi, 2012; Anwar, 2011).

2.3.3 Efektivitas

Suntikan kombinasi ini dapat efektif selama 28 hari dengan tenggat 10 hari untuk dilakukan suntikan ulang dengan prevalensi sekitar 0,1 hingga 0,4 kehamilan per 100 perempuan selama tahun pertama penggunaan (Varney, 2007; Affandi, 2012).

2.3.4 Keuntungan Suntik Kombinasi

1. Keuntungan Kontrasepsi Suntik Kombinasi

Terdapat beberapa keuntungan yang dialami akseptor kb suntik kombinasi, diantaranya risiko terhadap kesehatan kecil, tidak berpengaruh pada hubungan suami istri, tidak diperlukan pemeriksaan dalam, kb suntik kombinasi dapat dijadikan kontrasepsi jangka panjang, efek samping kecil, akseptor tidak perlu menyimpan obat suntik dan tanpa berkewajiban meminum pil setiap hari. Manfaat kontrasepsi suntik kombinasi untuk beberapa wanita adalah siklus haid yang teratur serta cepat kembali ke masa subur (Varney, 2007 ; Affandi, 2012).

2. Keuntungan Non-Kontrasepsi Suntik Kombinasi

Keuntungan Non- Kontrasepsi suntik kombinasi antara lain mengurangi jumlah perdaraha, mengurangi nyeri saat haid, mencegah anemia, memiliki khasiat dalam pencegahan kanker ovarium dan kanker endometrium, mengurangi penyakit payudara jinak dan kista ovarium, dapat mencegah kehamilan ektopik, melindungi klien dari jenis- jenis tertentu penyakit radang panggul, dan pada keadaan tertentu dapat diberikan pada perempuan usia perimenopause (Affandi, 2012).

2.3.5 Kerugian Suntik Kombinasi

Kontrasepsi suntik kombinasi memiliki kerugian, yaitu terjadinya perubahan pada pola haid seperti tidak teratur terutama selama tiga bulan pertama, perdarahan bercak/ *spotting*, atau perdarahan sela sampai 10 hari, dapat menyebabkan keterlambatan pemulihan kesuburan setelah penghentian pemakaian. Efek samping seperti mual, sakit kepala, nyeri payudara ringan, dan keluhan dimana akan hilang setelah suntikan kedua atau ketiga. Kontrasepsi suntik kombinasi juga membuat klien ketergantungan terhadap pelayanan kesehatan dimana mereka harus kembali setiap 30 hari untuk mendapatkan suntikan. Efektivitas akan berkurang bila digunakan bersamaan dengan obat- obatan epilepsi (fenitoin dan barbiturat) atau obat tuberkulosis (Rifampisin). Efek serius juga dapat ditimbulkan, seperti serangan jantung, stroke, bekuan darah pada paru dan otak, dan kemungkinan timbulnya tumor hati. Hormon yang terkandung dalam kontrasepsi ini juga dapat menyebabkan timbulnya

jerawat dan peningkatan berat badan, dengan rentan peningkatan rata-rata dua hingga tiga kg selama tahun pertama dan secara progresif terus bertambah selama tahun ke dua (Varney, 2007; Affandi, 2012).

2.3.6 Indikasi dan Kontraindikasi Akseptor Suntik Kombinasi

1. Indikasi Akseptor Suntikan Kombinasi

Akseptor kb memiliki beberapa kriteria seperti usia reproduksi, telah memiliki anak maupun yang belum memiliki anak, menyusui ASI pascapersalinan >6 bulan, pascapersalinan dan tidak menyusui, anemia, nyeri haid hebat, haid teratur, riwayat kehamilan ektopik, dan sering lupa menggunakan pil kontrasepsi (Affandi, 2012).

2. Kontraindikasi Akseptor Suntikan Kombinasi

Orang-orang yang tidak boleh menggunakan KB suntik kombinasi adalah orang yang tidak memenuhi kriteria seperti hamil atau diduga hamil, menyusui dibawah 6 minggu pascapersalinan, perdarahan pervaginam yang belum jelas penyebabnya, penyakit hati akut, usia >35 tahun yang merokok, riwayat penyakit tekanan darah tinggi, kelainan pembuluh darah yang menyebabkan sakit kepala atau migrain, keganasan pada payudara, hipertensi berat, ataupun diabetes yang melibatkan pembuluh darah (Affandi, 2012).

2.3.7 Waktu Mulai Menggunakan Suntikan Kombinasi

- Suntikan pertama dapat diberikan dalam waktu 7 hari siklus haid. Bila dilakukan saat haid maka tidak diperlukan kontrasepsi tambahan.
- Bila suntikan pertama diberikan setelah hari ke-7 siklus haid, klien tidak boleh melakukan hubungan seksual selama 7 hari setelah suntik atau menggunakan kontrasepsi lain untuk 7 hari ke depan
- Bila belum haid, suntikan pertama dapat diberikan setiap saat, asal saja dapat dipastikan klien sedang tidak hamil. Bunda tidak boleh melakukan hubungan seksual selama 7 hari atau menggunakan kontrasepsi lain selama masa waktu 7 hari.
- Bila klien pascapersalinan 6 bulan, menyusui, serta belum haid, suntikan pertama dapat diberikan, asal saja dapat dipastikan tidak hamil
- Bila pascapersalinan > 6 bulan, menyusui, serta telah mendapat haid, maka suntikan pertama diberikan pada siklus haid hari 1 dan 7
- Bila pascapersalinan < 6 bulan dan menyusui, jangan diberi suntikan kombinasi
- Bila pascapersalinan 3 minggu, dan tidak menyusui, suntikan kombinasi dapat diberi
- Pascakeguguran, suntikan kombinasi dapat segera diberikan atau dalam waktu 7 hari

- Ibu yang sedang menggunakan metode kontrasepsi hormonal yang lain dan ingin menggantinya dengan kontrasepsi hormonal kombinasi. Selama ibu tersebut menggunakan kontrasepsi sebelumnya secara benar, suntikan kombinasi dapat segera diberikan tanpa perlu menunggu haid. Bila ragu- ragu, perlu dilakukan uji kehamilan terlebih dahulu
- Bila kontrasepsi sebelumnya juga kontrasepsi hormonal, dan ibu ingin menggantinya dengan suntikan kombinasi, maka suntikan kombinasi dapat diberikan sesuai jadwal kontrasepsi sebelumnya dan tidak diperlukan metode kontrasepsi lainnya
- Bila kontrasepsi awal yang digunakan kontrasepsi nonhormonal dan ingin berganti dengan suntikan kombinasi, maka suntikan pertama dapat segera diberikan tanpa menunggu datangnya haid, dipastikan ibu tidak hamil. Bila diberikan pada hari ke 1 – 7 siklus haid, metode kontrasepsi lain tidak diperlukan. Bila sebelumnya menggunakan AKDR, dan ingin berganti dengan suntik kombinasi, maka suntikan dapat diberikan pada hari ke 1 – 7 siklus haid dan segera AKDR dicabut (Affandi, 2012).

2.3.8 Cara penggunaan

Suntikan pertama diberikan dalam lima hari setelah awitan menstruasi atau aborsi trimester pertama selesai atau tidak lebih cepat dari empat minggu pascapartum bila klien tidak menyusui dan tidak lebih cepat dari enam minggu masa nifas bila klien menyusui. Suntikan kombinasi diberikan setiap bulan dengan suntikan intramuskular (IM) ke dalam gluteus maksimus, deltoid, atau paha

anterior dan suspensi dikocok terlebih dahulu sebelum digunakan sampai obat menjadi homogen.

Suntikan ulang dapat diberikan 7 hari lebih awal, dengan kemungkinan terjadi perdarahan. Dapat juga diberikan setelah 7 hari dari jadwal yang telah ditentukan, dengan syarat ibu yakin bahwa ibu tersebut tidak hamil. Tidak dianjurkan untuk melakukan hubungan seksual selama 7 hari atau menggunakan metode kontrasepsi yang lain untuk 7 hari saja (Varney, 2007; Affandi, 2012).

2.4 Melasma

2.4.1 Pengertian Melasma

Melasma berasal dari bahasa Yunani yaitu dari kata “melas” yang berarti hitam. Melasma atau sering disebut khloasma adalah suatu bercak hiperpigmentasi yang ditimbulkan akibat penumpukan melanin pada daerah epidermis, dermis, atau keduanya (Rigopolous, 2007). Melasma sering ditemukan pada daerah muka, yaitu kedua pipi, dahi, dagu, bibir atas, dan dapat meluas sampai ke leher. Warna dapat bervariasi mulai dari coklat muda sampai kehitaman dan berbentuk tidak teratur. Ukurannya juga sangat bervariasi. Lesi biasanya simetrik, terutama bila mengenai pipi, sedangkan penyebarannya menyerupai topeng (Harahap, 2015). Banyak faktor yang dapat menyumbang timbulnya hiperpigmentasi wajah, seperti dari dalam diri atau dari lingkungan, baik itu hiperpigmentasi didapat, bawaan, atau diwariskan (Rigopolous, 2007). Melasma juga dapat mempengaruhi estetika maupun menurunkan kualitas hidup. Wanita lebih cenderung mengalami melasma dari pada pria, dimana

melasma terutama mempengaruhi wanita dewasa usia subur dari semua kelompok etnis (Tamega, 2012).

2.4.2 Epidemiologi Melasma

Melasma adalah diskromia umum yang sering digunakan sebagai alasan untuk mendapatkan perawatan kulit. Prevalensi melasma bervariasi sesuai dengan kelompok etnis, jenis kulit, maupun intensitas paparan matahari (Handel, 2014). Angka kejadian melasma sebenarnya tidak diketahui dengan jelas. Kejadian ini lebih dominan mengenai perempuan, dengan prevalensi laki-laki yang terpapar hanya 10% dari keseluruhan kasus. Semua ras berpotensi untuk terpapar, namun kejadian terbesar atau yang paling umum pada individu dengan kulit gelap langsung (jenis kulit IV- VI) dari etnis Hispanik, Asia Timur, dan Tenggara (Rigopoulos, 2007).

Sejak melasma menghasilkan perubahan pigmentasi secara lokal, ini lebih mempengaruhi terhadap fenotip melanin, dimana melasma lebih banyak terjadi pada tipe kulit III- V (Fitzpatrick klasifikasi) tetapi jarang terjadi pada jenis kulit yang putih. Berdasarkan teori, individu dengan tipe kulit I gagal untuk memproduksi pigmen tambahan, sedangkan individu dengan tipe kulit VI memproduksi lebih, dan kulit tipe I dan VI merupakan karakteristik fenotipe dari pigmentasi yang stabil. Hal ini didasarkan pada rendahnya jumlah kejadian melasma pada populasi European dan populasi sub-Sahara Negro. Pada sekitar 40- 50 % wanita penderita melasma, hal ini dipicu karena kehamilan atau penggunaan kontrasepsi oral. Sekitar 8%- 34% wanita yang mengonsumsi COC

(Kontrasepsi hormonal kombinasi oral) mengalami melasma (Handel, 2014).

Penelitian lain menunjukkan bahwa onset dari melasma pada pengguna kontrasepsi oral lebih mudah terjadi pada wanita yang berkulit gelap dibanding dengan wanita yang berkulit terang. Wanita dengan kulit tipe III hingga VI, kejadian melasma berhubungan dengan jenis kontrasepsi juga dengan riwayat keluarga dan menghabiskan waktu di luar ruangan. Sekitar 171 wanita (53%) yang menggunakan kontrasepsi hormonal oral. Berdasar data ini sekitar 148 (87%) menggunakan kontrasepsi pil, 24 menggunakan kontrasepsi suntik hormonal, dan kontrasepsi patch. Beberapa subjek menggunakan lebih dari satu tipe kontrasepsi hormonal, dan yang lainnya tidak memberi informasi terkait kategori ini. Hasilnya, sekitar 25% wanita yang menggunakan kontrasepsi hormonal mengaku bahwa kejadian melasma muncul setelah mereka menggunakan kontrasepsi tersebut (Ortonne, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh departemen kulit di Amerika memperkirakan bahwa melasma mempengaruhi 5-6 juta wanita di Amerika Serikat. Gangguan pigmen merupakan masalah penyakit terbesar ketiga yang terdeteksi dalam sensus yang dilakukan oleh kelompok Brazil dermatologis. Prevalensi melasma pada wanita hamil berkisar antara 10%- 70%, menunjukkan beberapa faktor seperti etnik, paparan matahari, atau yang lainnya. Riwayat keluarga juga berpengaruh terhadap kejadian melasma dimana terjadi pada

sekitar 50 % pasien, terutama pada mereka dengan jenis kulit yang lebih gelap (Tamega, 2012).

2.4.3 Etiologi dan Faktor Resiko

Etiopatogenesis atau penyebab asli dari melasma sebenarnya masih belum diketahui, namun terdapat beberapa faktor yang diduga berpengaruh terhadap kejadian melasma seperti pajanan matahari, kehamilan, penggunaan kontrasepsi oral dan obat steroid lainnya, konsumsi makanan, tumor ovarium, parasit intestinal, hepatopathies, HTR, kosmetik, psikologis, dsb. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan melasma dipengaruhi oleh banyak faktor, dan tergantung pada interaksi dari pengaruh lingkungan dan hormonal juga ketahanan terhadap substrat genetik (Handel, 2014; Hexsel, 2013).

a. Pajanan Matahari

Banyak peneliti yang menyebutkan bahwa faktor lingkungan berhubungan dengan melasma seperti radiasi ultraviolet (UVA dan UVB), sinar matahari, dan juga paparan cahaya, hal ini merupakan faktor terpenting dalam pembentukan dan memicu timbulnya melasma. Menurut penelitian yang dilakukan Sanchez melaporkan bahwa peningkatan kejadian melasma terjadi selama musim panas atau pada daerah inter- tropikal pada sebagian besar pasien, dimana paparan sinar matahari merupakan faktor yang dapat memperburuk keadaan tersebut. Radiasi sinar UV dapat langsung menginduksi peningkatan aktivitas

melanogenik, yang dapat menyebabkan pembentukan pigmentasi epidermal dan dapat terjadi lebih intens pada area dengan melasma daripada kulit yang dibatasi. Pada populasi Andean, yang tinggal di atas ketinggian 2000 meter, melasma terjadi pada mayoritas penduduk pribumi, termasuk laki-laki, hal ini disebabkan jenis melanodermic konstitusionalnya dan intensitas yang lebih besar terhadap paparan sinar UV. UVA dan UVB adalah radiasi utama yang menginduksi melanogenesis, sedangkan radiasi infra merah maupun paparan cahaya secara signifikan memiliki potensi melanogenik yang lebih rendah. Radiasi sinar UV dapat meningkatkan level faktor dermal stem sel dan alfa-melanosit-stimulating hormon pada kulit, yang akan berpengaruh pada melanositosis dan melanogenesis (Handel, 2014; arefiev, 2012).

b. Hormon Seksual

Hubungan antara aktivitas hormonal seperti estrogen dan progesteron pada perempuan dan proses pembentukan melasma didukung dengan adanya fakta yang menyatakan bahwa sebagian besar melasma timbul pada usia remaja, selama kehamilan, atau penggunaan obat kontrasepsi, dan terapi penggantian hormon. Melasma dikatakan lazim jika muncul pada usia saat aktivitas hormonal sedang tinggi dan prevalensinya tampaknya akan menurun setelah menopause. Untuk beberapa dokter, melasma dianggap

sebagai suatu perubahan fisiologis yang normal jika terjadi dalam konteks kehamilan. Saat kehamilan, terutama pada trimester ketiga, terjadi stimulus pada reseptor melanogenesis, dan peningkatan level dari plasental, ovarian, dan hormon pituitari (Hexsel, 2013; Handel, 2014).

c. Obat- obatan

Penggunaan kosmetik dan konsumsi obat- obatan seperti penggunaan obat kontrasepsi dimana kandungan hormon estrogen dan progesteron yang terdapat dalam kontrasepsi tersebut dapat mempengaruhi aktivitas melanogenesis dalam pembentukan melanin, obat antikonvulsan dan photosensitizing lainnya juga menjadi faktor resiko dari timbulnya melasma. Varietas yang luas dari bahan kimia seperti, besi, perak, emas, dan obat- obatan seperti antimalaria, tetracycline, dsb dapat menyebabkan hiperpigmentasi pada kulit, hal ini dapat terjadi karena terjadinya deposisi pada permukaan kulit atau adanya stimulasi melanogenesis (Handel, 2014).

d. Psikologi

Protiomelanocortins (ACTH dan MSH) dalah hormon yang berhubungan dengan stress, yang dapat mengaktivasi reseptor melanocortin pada melanosit yang menginduksi melanogenesis (Handel, 2014).

2.4.4 Klinikopatologi

Makula dari melasma cenderung terjadi dalam tiga daerah yang berbeda pada wajah, yaitu malar, sentrofacial, dan mandibular. Mereka biasanya terlihat simetris, namun makula juga dapat tidak jelas, dengan batas yang tidak teratur, dan pola warna coklat ke abu-abu yang bervariasi. Selain itu, melasma juga dapat muncul di lengan, namun hal ini sangat jarang. Tiga pola histologis yang teridentifikasi berdasarkan lokasi utama akumulasi pigmen yaitu, epidermal, dermal dan mixed (Arefiev, 2012).

- Bentuk sentro-fasial

Daerah ini meliputi daerah dahi, hidung, pipi bagian medial, bawah hidung, serta dagu

- Bentuk Peripheral

Daerah ini meliputi fronto- temporal, preauricular, dan mandibular (Handel, 2014).

Berdasar lokasi utama akumulasi pigmen:

- Jenis Epidermal

Pola epidermal menunjukkan deposit ekstra melanin di lapisan basal dan suprabasal. Hiperpigmentasi biasanya terlihat coklat muda, dan sinar Wood meningkatkan kontras warna antara daerah hiperpigmentasi dan kulit normal. Pasien melasma terbanyak pada tipe ini, dan pasien dengan hiperpigmentasi tipe epidermal memiliki respon yang jauh lebih baik terhadap agen depigmentasi.

- Tipe Dermal

Pola dermal menunjukkan banyaknya sarat makrofag melanin dalam superfisial dermis sering disekitar ruang perivascular. Hiperpigmentasi ditandai dengan warna yang pucat atau abu- abu kebiruan dan menunjukkan tidak ada aksentuasi warna coklat dibawah sinar wood. Pada jenis ini, penghapusan pigmen tergantung melalui pengaruh transportasi makrofag dan tidak melauai agen depigmentasi.

- Tipe Campuran

Pola ini menunjukkan kombinasi dari dua pola, dimana terdapat korelasi yang kuat antara subtype dari histologis dan penampilan kotor makula. Hiperpigmentasi jenis ini biasanya berwarna gelap coklat dan adanya sinar Wood meningkatkan kontras warna di beberapa daerah.

- Tipe yang Tak Ditentukan

Sekelompok pasien dengan kulit berwarna gelap (Jenis kulit V- VI) yang menampilkan adanya lesi namun tidak dapat terdiagnosa dibawah sinar Wood (Shweta, 2011; Arefiev, 2012).

2.4.5 Diagnosis

Penentuan diagnosis melasma tergantung pada temuan klinis dari riwayat dan pemeriksaan fisik. Penentuan diagnosa dapat dilakukan melalui beberapa cara, seperti:

a. Pemeriksaan lampu woods

Pemeriksaan lampu wood mampu membedakan sub tipe histologis dari melasma, meskipun metode ini kurang dapat diandalkan untuk jenis kulit yang lebih gelap. Melasma tipe epidermal biasanya muncul *light brown* dan menunjukkan kontras warna yang tinggi dengan pemeriksaan lampu wood. Melasma dermal sering muncul dengan warna sedikit abu- abu atau kebiruan pada pemeriksaa gross hal ini dikarenakan efek Tyndall dan dengan lampu wood akan menunjukkan kontras warna yang kurang. Kategorisasi jenis melasma ini mungkin berguna karena dapat membantu pasien dan dokter untuk menentukan plihan pengobatan (Arefiev, 2012).

Penentuan derajat keparahan melasma dapat menggunakan metode skor MASI (*Melasma Area and Severity Index*) yang dikembangkan oleh Kimbrough- Green dan Griffith. Perhitungan skor MASI pada mulanya didasarkan pada area psoriasis dan indeks keparahan yang diperoleh Fredriksson dan Pettersson, dengan detail sebagai berikut:

Skor MASI dihitung dengan penilaian subjektif yang melibatkan tigafaktor, yaitu:

- Daerah (A) keterlibatan,
- Kegelapan (D), dan
- Homogenitas (H)

Wajah dibagi menjadi empat bagian, yaitu: dahi (f), wilayah malar kanan (rm), wilayah malar kiri (lm), dan dagu (c), dan presentasinya masing- masing 30%, 30%, 30%, dan 10% dari total wajah. Luas keterlibatan dalam masing- masing 4 daerah tersebut diberi nilai numerik 0- 6, dengan rincian:

- nilai 0 jika tidak ada keterlibatan
- nilai 1 jika keterlibatan <10%
- nilai 2 jika keterlibatan 10%- 29%
- nilai 3 jika keterlibatan 30%- 49%
- nilai 4 jika keterlibatan 50%- 69%
- nilai 5 jika keterlibatan 70%- 89%
- nilai 6 jika keterlibatan 90%- 100%

Kegelapan (D) dinilai menggunakan skala 0- 4, dengan rincian:

- nilai 0 jika tidak ada
- nilai 1 jika sedikit
- nilai 2 jika ringan
- nilai 3 jika ditandai
- nilai 4 jika parah

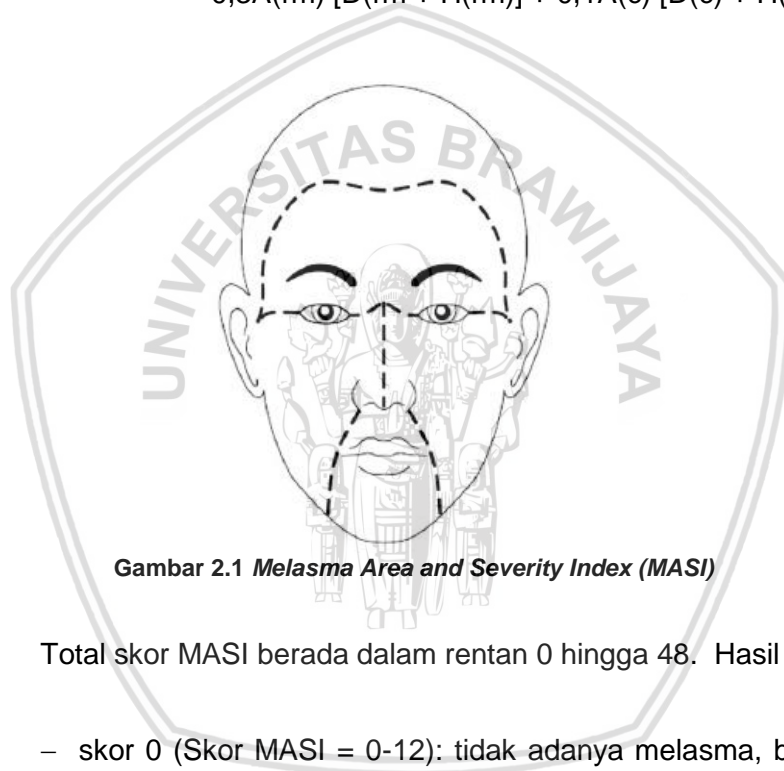
Homogenitas pigmentasi dinilai sebagai berikut:

- nilai 0 jika minimal
- nilai 1 jika sedikit
- nilai 2 jika ringan
- nilai 3 jika ditandai cukup jelas

- nilai 4 jika maksimal

SkorMASI dihasilkan dari penjumlahan keparahan dari kegelapan dan homogenitas, kemudian dikalikan dengan jumlah area yang terpapar dari setiap bagian wajah, dengan rumus:

$$\text{Skor MASI} : 0,3A(f) [D(f) + H(f)] + 0,3A(lm) [D(lm) + H(lm)] + 0,3A(rm) [D(rm) + H(rm)] + 0,1A(c) [D(c) + H(c)]$$



Gambar 2.1 Melasma Area and Severity Index (MASI)

Total skor MASI berada dalam rentan 0 hingga 48. Hasil Skor MASI:

- skor 0 (Skor MASI = 0-12): tidak adanya melasma, berarti warna lesi melasma mendekati dari kulit normal di sekitarnya atau hiperpigmentasi sisa minimal
- skor 1 (Skor MASI = 13-24): melasma ringan, berarti warna sedikit lebih gelap daripada kulit normal di sekitarnya
- skor 2 (Skor MASI = 25-36): melasma sedang, berarti warnanya cukup gelap dibandingkan dengan kulit normal di sekitarnya

- skor 3 (Skor MASI = 37-48): melasma berat, berarti warna nyata lebih gelap daripada kulit normal di sekitarnya (Pandya, 2009).

2.4.6 Penanganan

Tidak ada terapi khusus yang universal efektif bagi wanita penderita melasma. Perawatan yang ada memiliki berbagai keefektifitasan yang bervariasi, namun kondisi lebih sering mempengaruhi. Objek terapi melasma harus memperlambat proliferasi dari melanosit, menghambat pembentukan melanosom, dan meningkatkan degradasi dari melanosit.

Pengobatan bagi penderita melasma dapat selalu menekankan pada hal berikut:

a. Menghindari pajanan matahari

Tabir surya spektrum luas harus selalu diterapkan setiap hari baik selama pengobatan atau pun setelah masa pengobatan. Melanosit pada melasma sangat mudah terstimulasi oleh UVA maupun UVB serta radiasi yang tampak. Hiperpigmentasi selalu berulang pada pasien yang tidak melindungi dirinya terhadap paparan sinar matahari. Sebaliknya, tingkat kekambuhan dari melasma dapat dicegah minimal jika tabir surya digunakan secara terus-menerus.

b. Konseling dan kesabaran selama diharuskan menggunakan tabir surya setiap hari apalagi selama masa kehamilan. melasma dapat memudar atau akan menghilang dengan sendirinya dalam beberapa bulan setelah kehamilan.

- c. Penghentian penggunaan kontrasepsi oral atau hormon estrogen progesteron lainnya, jika memungkinkan.
- d. Menghindari produk kosmetik untuk wajah, dan selalu membersihkan wajah dari make up.
- e. Produk pemutih

Produk pemutih dapat menghambat sintesis dari melanin. Ada tiga kategori dari agen pemutih, yaitu: Senyawa fenolik, Senyawa non fenolik, dan Kombinasi

- Senyawa fenolik

Hydroquinone (HQ) adalah agen pemutih yang paling sering digunakan. Derivatif HQ adalah monobenzyl eter dari HQ, 4-methoxyphenol, 4- isopropylacatechol, 4 hydroxyanisol, dan N-asetil-4-S-cystaminylphenol. Mekanisme kerja HQ yaitu dengan cara menghambat konversi dari DOPA ke melanin dengan menghambat enzim tirosinase. Mekanisme kerjanya juga didasarkan pada penghambatan pembentukan melanosit atau meningkatkan degradasi melanosit serta menghambat sintesis DNA dan RNA didalam melanosit. Kemiripan kimia dari HQ pada prekursor melanin dapat menjelaskan bahwa dia mampu dimetabolisme di melanosit sebagai tindakan selektif pada melanogenesis. HQ tidak dimetabolisme untuk sitotoksik radikal bebas dan tidak merusak melanosit. Beberapa peneliti mengklaim bahwa HQ dapat menyebabkan vitiligo, yaitu hipopigmentasi pada individu kulit gelap.

– Senyawa Non Fenolik

Senyawa non fenolik yang paling umum digunakan dalam pengobatan melasma adalah azelaic acid, tretinoin, asam kojic, asam l-askorbat, kortikosteroid, vitamin E, dan asam thioctic.

Tretinoin mempengaruhi hilangnya pigmen secara cepat melalui epidermopoiesis. Mekanisme kerjanya adalah dengan meningkatkan pergantian sel epidermis dan mengurangi waktu kontak antara keratinosit dan melanosit. Kojic acid adalah produk metabolisme jamur yang menghambat aktivitas catecholase pada tirosinase dan antioksidan kuat. Vitamin C (asam l-askorbat) dapat menghambat produksi melanin pada berbagai langkah oksidatif sintesis melanin, sayangnya zat ini cepat teroksidasi dalam larutan air. Derivatif yang stabil dapat memberikan efek pemutihan secara signifikan pada pasien melasma. Vitamin E (α -tokoferol asetat) menghambat aktivitas tirosinase hidroksilase dan sering digunakan secara bersamaan dengan vitamin C untuk efek pemutihannya. Steroid topikal dapat mengurangi hiperpigmentasi di pasien melasma tetapi penggunaannya tidak harus monoterapi karena ditakutkan adanya efek yang tidak diinginkan. Asam thioctic (α -lipic acid), dapat digunakan sebagai HQ alternatif, namun masih butuh penelitian lebih lanjut.

– Kombinasi

Rumus kombinasi bertujuan untuk memperbaiki efektivitas dari agen pemutih dan meminimalisir efek yang merugikan (Rigopoulos, 2007).

2.5 Patofisiologi Kejadian Melasma dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Pil Kombinasi dan Suntik Kombinasi

Kontrasepsi hormonal baik itu pil kombinasi maupun suntik kombinasi mengandung hormon estrogen dan progesteron hanya saja dosis yang terkandung dalam kedua kontrasepsi hormonal tersebut berbeda. Kontrasepsi hormonal hanya boleh digunakan sampai jangka waktu maksimal lima tahun, dikarenakan hormon yang terkandung di dalam kontrasepsi hormonal memiliki efek samping jika digunakan dalam jangka waktu yang lama, dan efek tersebut dapat muncul dalam pemakaian satu bulan. Salah satu efek yang ditimbulkan pada sistem integumen, yaitu timbulnya melasma atau hiperpigmentasi kulit wajah (Anggraeni, 2012).

Penelitian mengungkapkan bahwa estrogen dan progesteron berpengaruh terhadap terjadinya melasma. Hormon estrogen dan progesteron dalam kontrasepsi hormonal ini dapat memicu pigmentasi kulit. Efek biologis dari estrogen dan progesteron pada melasma dimediasi oleh reseptor yang berbeda. Pada kenyataannya, aktivitas estrogen dan progesteron dihubungkan dengan reseptor yang terkespresi pada kulit manusia, yaitu estrogen receptor- alpha ($E\alpha$), $E\beta$ dan reseptor progesteron (PRs). Melasma dilaporkan sebagai efek yang merugikan oleh pengguna kontrasepsi yang mengandung progestin levonogestrel sintesis dan ekspresi dari protein PRs meningkatkan hiperpigmentasi pada kulit.

Imunohistokimia menunjukkan adanya peningkatan ekspresi ER pada kulit atau lesi hiperpigmentasi. Peningkatan ekspresi reseptor progesteron juga terdapat pada bagian epidermis kulit yang mengalami hiperpigmentasi, sedangkan ekspresi dari Er dapat terlihat pada lesi bagian dermis dan tidak nampak pada bagian epidermis (Lee, 2014; Handel, 2014).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa peningkatan ekspresi ER mengindikasikan peran potensial estrogen pada melasma. Estrogen dianggap dapat merangsang melanogenesis pada kultur melanosit manusia dengan menginduksi sintesis dari enzim melanogenik seperti tirosinase, *tyrosinase-related protein-1* (Trp-1), dan Trp-2 dan aktivitas tirosinase pada perkembangan melanosit manusia normal. Aktivasi dari jalur cAMPprotein kinase A (PKA) dan upregulasi dari tirosinase dan ekspresi maupun aktivitas dari *microphthalmia-associated transcription factor* (MITF) juga merupakan mekanisme dimana estrogen dapat meningkatkan sintesis melanin dalam sel melanoma. Penelitian terbaru mengidentifikasi peran untuk domain PDZ yang mengandung 1 protein (PDZK1) sebagai mekanisme akhir dari estrogen pada kejadian melasma. Ekspresi PDZK1 ini diregulasi pada kulit pasien melasma yang mengalami hiperpigmentasi. Estrogen dapat meningkatkan ekspresi PDZK1 di kedua melanosit dan keratinosit, dan merangsang melanogenesis serta transfer melanosom melalui ERs. Peningkatan ekspresi gen PDZK1 yang dipicu oleh estrogen dan progesteron juga berperan dalam proses transkripsi dari tirosinase, meskipun mereka tidak merubah jumlah melanosit dan atau keratinosit tetapi adanya PDZK1 ini mempengaruhi pigmetasi kulit pada penderita melasma. PDZK1 merupakan anggota dari penukar faktor regulasi natriumhidrogen

(NHERF) dari keluarga protein, yang menjadi mediator pada interaksi protein yang melimpah, sehingga memudahkan kerja estrogen pada pasien melasma (Kim, 2012; Lee, 2014; Handel, 2014).

Tirosinase merupakan salah satu enzim yang berperan pada melanogenesis, dimana ia akan mengkatalisis konversi L-tirosin ke 3,4-dihydroxyindole (DOPA), kemudian ke DOPAquinone dan menuju 5,6-dihydroxyindole untuk menjadi indole-5,6-quinone, yang berpolimerase untuk memproduksi melanin. Oleh karena itu, aktivitas tirosinase dapat ditentukan dengan aktivitas oksidasi DOPA. Penelitian menjelaskan bahwa penggunaan kultur proliferasi melanosit menunjukkan jika M-box dari Dopachrome Tautomerasi (DCT), anggota tirosinase yang didalamnya mencakup pengikat MITF CATGTG, dan berhubungan dengan elemen pengikat $E\alpha$. Proliferasi melanosit mengandung MITF dan $E\alpha$ kompleks. Para peneliti juga melaporkan bahwa MITF bersama dengan $E\alpha$ dan acetyltransferase p300 histone, dapat bekerja secara sinergis menginduksi peningkatan level dari transkripsi gen DCT pada proliferasi melanosit yang normal. Hasil ini menunjukkan mekanisme dari estrogen untuk langsung mengatur gen DCT yang akan menyebabkan hiperpigmentasi seperti yang terlihat pada beberapa gangguan pigmentasi terkait dengan adanya peningkatan estrogen (Thornton, 2013).

Sumber lain menjelaskan bahwa estrogen memiliki peran langsung terhadap rangsangan pada melanosit yang berperan sebagai salah satu reseptornya di kulit. Estrogen dapat meningkatkan jumlah melanin dalam sel, sedangkan progesteron memiliki peran untuk meningkatkan persebaran melanin dalam sel. Mekanisme estrogen dan progesteron ini dapat terjadi

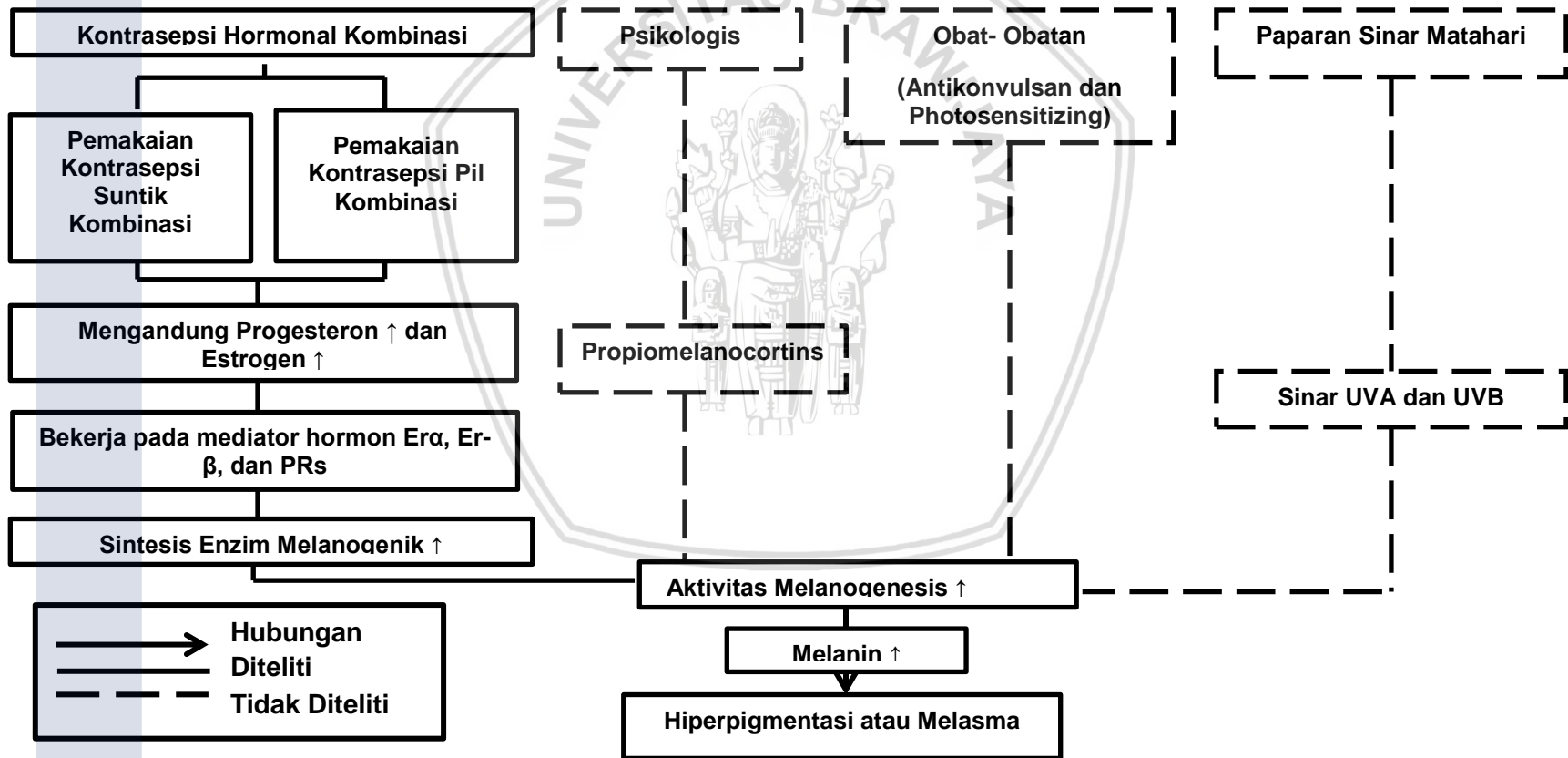
dengan perantara hormon tropik yaitu peptida dan glikoprotein yang berada pada membran sel dan melibatkan aktivitas c-AMP, dimana hal ini dapat mempengaruhi peningkatan produksi tirosinasi, melanin, dan penyebaran melanin. Peniadaan aktivitas inhibitor enzim yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan jumlah dan persebaran melasma (Ortonne, 2009).



BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep Penelitian



Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya melasma, seperti: paparan sinar matahari dimana sinar UVA dan UVB akan berpengaruh langsung pada aktivitas melanogenesis, penggunaan obat-obatan seperti antikonvulsan dan photosensitizing juga berpengaruh pada aktivitas melanogenesis, hormon stress (propiomelanogenesis) yang dipengaruhi psikologis juga mempengaruhi melanogenesis, selain itu penggunaan kontrasepsi hormonal, ataupun sistem hormonal dari tubuh itu sendiri. Namun, yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal yaitu suntik kombinasi dan pil kombinasi dengan kejadian melasma.

Kontrasepsi hormonal jenis kombinasi mengandung dua hormon yang berpengaruh dalam sistem integumen di dalam tubuh yaitu hormon estrogen dan progesteron. Kedua hormon tersebut akan bekerja pada mediator reseptor masing-masing seperti $Er-\alpha$, $Er-\beta$, dan PRs, yang kemudian akan mempengaruhi sintesis enzim melanogenik dimana enzim ini berperan dalam aktivitas melanogenesis. Ketika terjadi peningkatan dalam aktivitas melanogenesis maka akan terjadi peningkatan produksi melanin di dalam tubuh. Penumpukan melanin di dalam tubuh baik itu di daerah epidermis, dermis, maupun keduanya akan menimbulkan suatu bercak hiperpigmentasi yang disebut dengan melasma.

3.2 Hipotesis Penelitian

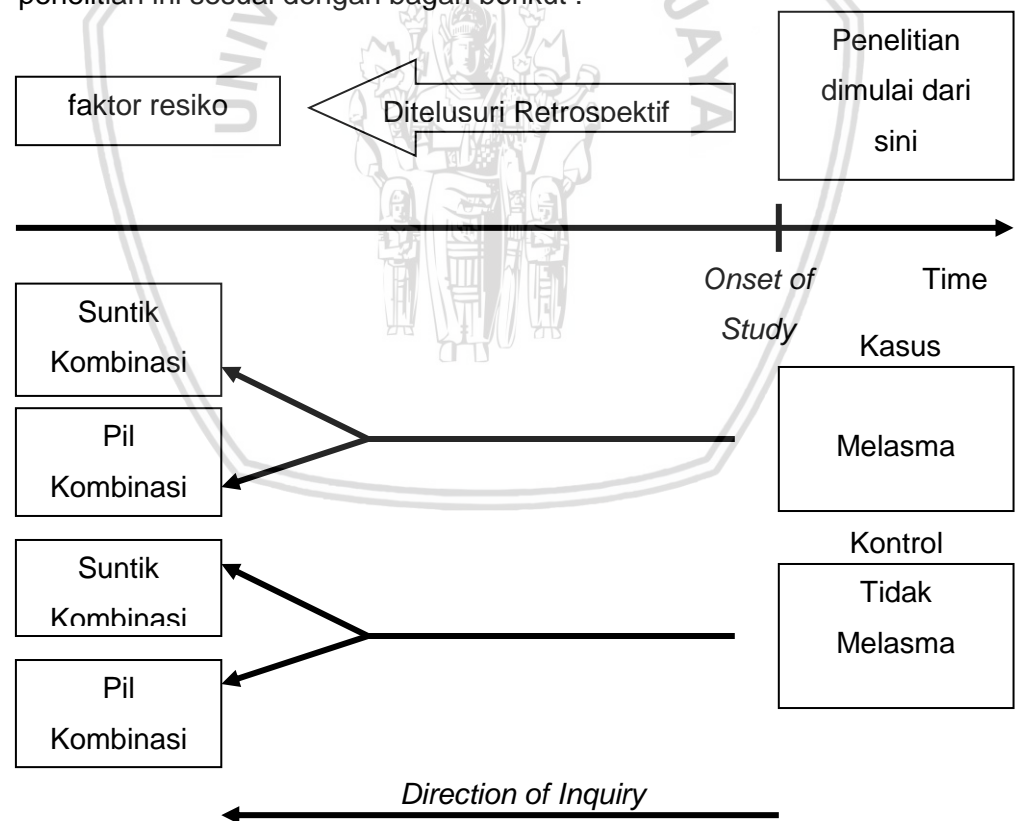
Penggunaan suntik kombinasi beresiko lebih besar mengalami melasma dibanding dengan penggunaan pil kombinasi

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan metode penelitian case control yaitu penelitian dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol menggunakan pendekatan retrospektif (Swarjana, 2015). Pada penelitian ini faktor efek adalah kejadian melasma sedangkan faktor sebab adalah penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi. Skema *case control study* pada penelitian ini sesuai dengan bagan berikut :



Gambar 4.1 Skema dasar studi kasus kontrol

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh akseptor kontrasepsi hormonal di BPM Dwi Astutik, Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang.

4.2.2 Sampel

Sampel yang bertindak sebagai kasus pada penelitian ini adalah wanita yang menderita melasma dan menjadi akseptor kontrasepsi hormonal serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kontrol pada penelitian ini adalah wanita yang tidak menderita melasma dan menjadi akseptor kontrasepsi hormonal serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Pemilihan sampel didasarkan pada syarat- syarat yang ditentukan dalam kriteria inklusi dan eksklusi, meliputi:

a. Kriteria inklusi

1. Kelompok Kasus:

- Akseptor kontrasepsi hormonal yang menderita melasma di BPM Dwi Astutik, Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang.
- Akseptor yang menggunakan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi maupun kontrasepsi hormonal pil kombinasi minimal 6 bulan pemakaian.
- Akseptor tidak menggunakan obat- obatan anti konvulsan dan *photosensitizing* dalam jangka panjang

- Bersedia mengisi surat persetujuan sebagai responden (*Informed Consent*)
- Setiap akseptor memiliki Kartu Status Peserta KB atau tercatat dengan jelas

2. Kelompok Kontrol:

- Akseptor kontrasepsi hormonal yang tidak menderita melasma di BPM Dwi Astutik, Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang
- Akseptor yang menggunakan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi maupun kontrasepsi hormonal pil kombinasi minimal 6 bulan pemakaian.
- Akseptor tidak menggunakan obat-obatan anti konvulsan dan *photosensitizing* dalam jangka panjang.
- Bersedia mengisi surat persetujuan sebagai responden (*Informed Consent*).
- Setiap akseptor memiliki Kartu Status Peserta KB atau tercatat dengan jelas.

b. Kriteria Eksklusi

- Akseptor tidak memiliki data rekam medik yang lengkap.
- Akseptor KB yang menggunakan metode kontrasepsi secara tidak teratur pada pemakaian minimal 6 bulan terakhir.
- Akseptor KB selain pengguna pil kombinasi dan suntik kombinasi
- Sudah melakukan perawatan wajah

Pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* dan penentuan besar kecilnya sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

4.2.2.1 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penarikan sample untuk tujuan tertentu yang dilakukan oleh peneliti sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan oleh peneliti (Lusiana, 2015).

4.2.2.2 Besar Sampling

Besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus studi kasus kontrol sebesar:

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1 Q_1 + P_2 Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2} = 30$$

Keterangan :

n_1 = besar sampel kasus

n_2 = besar sampel kontrol

$$P_1 = \frac{OR \cdot P_2}{(1 - P_2) + (OR \cdot P_2)} = 0,3$$

$$Q_1 = 1 - P_1$$

P_2 = Perkiraan proporsi paparan pada kontrol sebesar 0,165 (kepastakaan)

$$Q_2 = 1 - P_2$$

$$P = \frac{1}{2} (P_1 + P_2)$$

$$Q = 1 - P$$

$Z\alpha$ = deviat baku alpha 1,96 (nilai z pada 95% *confidence interval* $\alpha = 0,05$)

$Z\beta$ = deviat baku beta 0,84

Berdasarkan rumus tersebut didapatkan jumlah sampel sebesar 60, jadi sampel yang diperlukan menjadi 30 ibu melasma pada kelompok kasus dan 30 ibu tidak melasma pada kelompok kontrol.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Independen

Variabel bebas (*Independent variable*) merupakan variabel risiko atau sebab dari penelitian ini adalah penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi

4.3.2 Variabel Dependen

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel akibat atau efek dari penelitian ini adalah melasma.

4.4 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di BPM Dwi Astutik, Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan September- Oktober 2017.

4.5 Alat dan Bahan

- a. Untuk mengetahui lama pemakaian KB suntik kombinasi dan pil kombinasi, peneliti menggunakan dokumen kartu akseptor KB serta catatan medis di BPM
- b. Untuk mengetahui melasma, peneliti melakukan observasi pada wajah responden

- c. Untuk mengetahui identitas responden dan faktor- faktor lain yang dapat mempengaruhi timbulnya melasma, peneliti melakukan skrining sampel dengan pertanyaan tertutup sehingga dapat lebih mengarahkan jawaban responden.

4.6 Instrumen Penelitian

4.6.1 Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah Kartu Status Peserta KB dari rekam medik yang digunakan di BPM Dwi Astutik, Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, alat tulis, lembar observasi, dan lembar skrining sampel serta melakukan observasi pada responden untuk mengetahui kejadian melasma.

4.6.2 Uji Coba Instrumen

Instrumen yang digunakan pada responden dalam penelitian ini tidak perlu uji validitas dan reabilitas.

4.7 Definisi Operasional

No	variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Hasil ukur	skala
1	Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi	Pengguna kontrasepsi hormonal yang secara rutin menggunakan kontrasepsi hormonal suntik	Jenis alat kontrasepsi	Kartu Status peserta KB dan atau catatan rekam medis di BPM	1. Terpapar suntik kombinasi 2. Tidak Terpapar suntik kombinasi	Nominal

		kombinasi minimal 6 bulan pemakaian (Asih, 2012)				
2.	Kontrasepsi Hormonal Pil Kombinasi	Pengguna kontrasepsi hormonal yang secara rutin menggunakan kontrasepsi hormonal Pil kombinasi minimal 6 bulan pemakaian (Asih, 2012)	Jenis alat kontrasepsi	Kartu Status peserta KB dan atau catatan rekam medis di BPM	1. Terpapar pil kombinasi 2. Tidak Terpapar pil kombinasi	Nominal
3	Melasma	Munculnya flek atau hiperpigmentasi kulit wajah pada askeptor yang menggunakan kontrasepsi hormonal (Handel, 2014)	Kejadian melasma	Observasi	1.Melasma : terdapat flek pada wajah setelah penggunaan kb suntik kombinasi atau pil kombinasi 2.Tidak melasma: tidak terdapat flek	Nominal

					pada wajah setelah penggunaan kb suntik kombinasi atau pil kombinasi	
--	--	--	--	--	--	--

4.8 Prosedur Pengambilan Data

4.8.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden yaitu akseptor kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi dengan melakukan observasi pada wajah responden untuk melihat ada tidaknya melasma. Selain itu, data primer juga diperoleh dari pengisian lembar skrining sampel untuk mengetahui faktor-faktor lain yang menyebabkan timbulnya melasma.

4.8.2 Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini merupakan data yang diambil dari kartu status peserta KB yang dimiliki oleh akseptor kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi, juga data yang dimiliki oleh pihak BPM.

4.8.3 Prosedur Pengambilan Data

1. Peneliti melakukan studi pendahuluan pada 5 akseptor kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi. Peneliti melihat data akseptor melalui kartu peserta KB maupun wawancara dan observasi melasma pada wajah akseptor KB.

2. Peneliti melakukan sidang proposal dengan pembimbing 1 dan pembimbing 2 juga melakukan perbaikan pada proposal penelitian.
3. Peneliti mengajukan permohonan layak etik kepada komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
4. Peneliti mengajukan surat perizinan untuk melakukan penelitian di BPM Dwi Astutik, Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang.
5. Peneliti menjelaskan prosedur penelitian, tujuan penelitian, serta memberikan lembar persetujuan (*informed consent*) kepada responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.
6. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan memberikan lembar skrining sampel yang akan diisi oleh responden, melakukan observasi pada wajah responden yang mengalami melasma.
7. Setelah data terkumpul, peneliti akan melakukan pengecekan kelengkapan data

4.9 Analisis Data

4.9.1 Pengolahan Data

1. Edit (*Editing Data*)

Mengecek kembali data yang berasal dari responden seperti pertanyaan pada lembar skrining sampling dan lebar observasi sudah terisi lengkap dan sesuai dengan kriteria data yang diperlukan untuk tujuan penelitian

2. Kode (Coding)

Tahap pemberian kode atau pengklasifikasian data atau kuisisioner yang telah dikumpulkan untuk selanjutnya akan diproses (diolah) baik melalui "coding sheet" atau dimasukkan ke dalam kartu kode, maupun dengan alat elektronik (komputer) sehingga mempermudah untuk pengolahan data

3. Processing

Pemrosesan data dilakukan dengan cara memasukkan data dari kuisisioner ke paket program komputer untuk dianalisis

4. Cleaning Data

Proses pengecekan atau pemeriksaan data kembali untuk melihat adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan yang lainnya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi

5. Tabulasi

Menyajikan data, terutama pengolahan data yang akan menjurus ke analisis kuantitatif

4.9.2 Analisis Data

Analisis data akan dilakukan terhadap variabel hasil penelitian yang akan menghasilkan distribusi frekuensi dari tiap variabel. Analisis data suatu penelitian akan melalui prosedur bertahap antara lain:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah melakukan analisis dari setiap variabel. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui distribusi ukuran kasus sampel dari setiap variabel. Variabel

yang dideskripsikan dalam penelitian ini, yaitu: penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi, serta kejadian melasma.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui besar pengaruh faktor resiko kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi terhadap kejadian melasma. Data yang sudah diolah dilakukan analisis dengan menggunakan uji Chi-square test (χ^2) untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Interpretasi besar pengaruh dinyatakan menggunakan Odds Ratio (OR) dengan *Confidence Interval (CI)* sebesar 95% dan toleransi kesalahan 5% ($\alpha = 0,05$).

	Terpapar	Tidak Terpapar	Total
Kasus	a	b	a + b
Kontrol	c	d	c + d
Total	a + c	b + d	a + b + c + d

Gambar 4.2 Tabel data pada *unmatched* studi kasus kontrol

Besar Odds Ratio (OR) dihitung berdasarkan persamaan:

$$\text{Odds Ratio (OR)} = \frac{\text{Odds pada kasus terpapar}}{\text{Odds pada kontrol terpapar}}$$

$$\text{Odds Ratic} = \frac{a / (a + b) : b / (a + b)}{c / (c + d) : d / (c + d)} = a/b : c/d = ad/bc$$

4.10 Etika Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan harus mempertimbangkan banyak hal, tidak hanya metode, desain dan yang lainnya, tetapi juga “ethical principles”. Berikut merupakan prinsip- prinsip etika dalam penelitian menurut Sulistyaningsih, 2011:

1. Menghormati Harkat dan Martabat Manusia (*Respect for Persons*)

Setiap responden pada kelompok kasus dan kontrol memiliki otonomi atau kebebasan dalam memutuskan kesediaannya untuk ikut serta atau tidak ikut dalam penelitian. Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu menjelaskan kepada semua responden mengenai tujuan penelitian, manfaat penelitian, prosedur penelitian, jaminan kerahasiaan, kerugian waktu dan memberikan penjelasan hak responden bahwa responden dapat mengundurkan diri kapan saja. Setelah mendapat penjelasan, responden dapat menyatakan persetujuannya yang terlampir dalam lembar *informed consent* untuk berpartisipasi dalam penelitian tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Hal ini berlaku untuk semua responden baik responden pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol.

2. Berbuat Baik (*Benificence*)

Prinsip *beneficence* bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan bersifat tidak mencelakakan. Peneliti senantiasa berbuat baik kepada setiap responden, yaitu

responden pada kelompok kasus dan kelompok kontrol, baik itu sebelum, selama dan setelah proses penelitian. Berbuat baik dalam penelitian ini dengan cara memberikan penjelasan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian sebelum melakukan penelitian, berperilaku sopan, tidak kasar dan memaksa pada ibu sebagai responden penelitian baik responden kelompok kasus maupun kelompok kontrol.

3. Tidak Merugikan (*Non Maleficence*)

Prinsip *non maleficence* dilakukan tanpa ada unsur menyakiti atau melukai semua responden seperti isi dari lembar skrining sampel tidak menyinggung responden. Selain itu, kontrak waktu terkait rencana pengambilan data dilakukan apabila responden bersedia dan memiliki waktu luang untuk dilakukannya pengambilan data, yaitu responden pada kelompok kasus dan kelompok kontrol. Setelah selesai pengambilan data, semua responden akan mendapat penjelasan mengenai dampak dari penggunaan kontrasepsi hormonal. Setiap responden akan mendapatkan kompensasi atau *rewards* sebagai ucapan terimakasih peneliti berupa gelas kaca. Hal ini berlaku untuk semua responden, yaitu responden pada kelompok kasus dan kelompok kontrol.

4. Keadilan (*Justice*)

Bertindak adil dapat dilakukan dengan memberikan perlakuan yang sama pada setiap responden baik responden pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol tanpa

diskriminasi pada kelompok tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Sebelum dilakukannya penelitian, setiap responden akan mendapat penjelasan prosedur penelitian dan setelah dilakukannya penelitian, responden akan mendapat kompensasi yang sama antara responden satu dan lainnya berupa gelas kaca. Hal ini berlaku untuk semua responden, baik responden pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol.



BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Hasil Penelitian

Lokasi pengambilan sampel yaitu di BPM Dwi Astutik Desa Petungsewu, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. BPM ini memfasilitasi ibu-ibu yang ingin ber-KB, dimana keadaan geografis dan sosio ekonomi dari mayoritas masyarakat petungsewu hampir seragam, sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara ibu yang satu dengan ibu yang lainnya. Peneliti mengambil responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian sebagai sampel, yaitu 34 responden untuk kelompok kasus, dan 34 responden untuk kelompok kontrol. Kelompok kasus adalah ibu yang mengalami melasma dan sedang menggunakan kontrasepsi hormonal minimal penggunaan dalam 6 bulan terakhir sedangkan kelompok kontrol adalah ibu yang tidak mengalami melasma dan sedang menggunakan kontrasepsi hormonal minimal penggunaan dalam 6 bulan terakhir. Karakteristik dari responden dapat dilihat dalam tabel berikut:

5.1.1 Karakteristik Kejadian Melasma Berdasarkan Usia

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Melasma pada Pengguna Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi Berdasarkan Usia

Usia (th)	Melasma				Tidak Melasma			
	Suntik Kombinasi		Pil Kombinasi		Suntik Kombinasi		Pil Kombinasi	
	n	P	n	P	n	P	n	P
≤19	1	3%	0	0%	3	9%	0	0%
20- 29	9	26%	4	12%	7	21%	11	32%
30- 39	12	35%	7	21%	3	9%	10	29%
≥40	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%
Total	23	67%	11	33%	13	39%	20	61%
	n: 34 P: 100%				n: 34 P: 100%			

Ket: n = Jumlah; P= Persentase



Berdasarkan diagram pada tabel 5.1 maka jumlah responden yang menderita melasma sebagian besar berada pada rentang usia 30-39 tahun yaitu sebesar 56% atau sebesar 19 responden, yang terdiri dari 12 akseptor suntik kombinasi dan 7 akseptor pil kombinasi. Kemudian sebesar 38% atau 13 responden yaitu 9 akseptor suntik kombinasi dan 4 akseptor pil kombinasi, berada pada rentang usia 20-29 tahun, serta responden yang berusia ≤ 19 tahun dan ≥ 40 tahun yaitu sebesar 3% atau masing masing terdapat 1 responden, yaitu terdapat pada akseptor suntik kombinasi.

Berdasarkan diagram pada tabel 5.1 maka jumlah responden yang tidak menderita melasma sebagian besar berada pada rentang usia 20-29 tahun yaitu sebesar 53% atau sebesar 18 responden, yaitu terdiri dari 7 akseptor suntik kombinasi dan 11 akseptor pil kombinasi. Kemudian sebesar 38% atau 13 responden berada pada rentang usia 30-39 tahun yang terdiri dari 3 akseptor suntik kombinasi dan 10 akseptor pil kombinasi, serta responden yang berusia ≤ 19 tahun sebesar 9% atau sebanyak 3 responden yaitu akseptor suntik kombinasi, sedangkan responden yang berusia ≥ 40 tahun yaitu sebesar 0% atau tidak ada.

5.1.2 Karakteristik Kejadian Melasma Berdasarkan Lama Penggunaan

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Kejadian Melasma pada Pengguna Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi Berdasarkan Lama Penggunaan

Lama Penggunaan	Melasma				Tidak Melasma			
	Suntik Kombinasi		Pil Kombinasi		Suntik Kombinasi		Pil Kombinasi	
	n	P	n	P	n	P	n	P
6 bulan	2	6%	1	3%	5	15%	6	18%
>6- 24 bulan	13	38%	9	26%	7	21%	12	35%
>24 bulan	8	24%	1	3%	1	3%	3	9%
	23	68%	11	32%	13	39%	21	61%
Total	n: 34		P: 100%		n: 34		P: 100%	

Berdasarkan tabel 5.2 lama penggunaan terbanyak penderita melasma berada pada rentang >6 – 24 bulan yaitu sebesar 64% atau sebesar 22 responden, terdiri dari 13 akseptor suntik kombinasi dan 9 akseptor pil kombinasi. Kemudian sebesar 26% atau sebanyak 9 responden yang terdiri dari 8 akseptor suntik kombinasi dan 1 akseptor pil kombinasi, telah menggunakan selama >24 bulan, dan sebesar 9% atau sebanyak 3 responden telah menggunakan selama 6 bulan, yaitu 2 pada akseptor suntik kombinasi dan 1 pada akseptor pil kombinasi.

Berdasarkan tabel 5.2 lama penggunaan terbanyak pada kelompok non melasma berada pada rentang >6 – 24 bulan yaitu sebesar 56% atau sebanyak 19 responden, terdiri dari 7 akseptor suntik kombinasi dan 12 akseptor pil kombinasi, kemudian sebesar 32% atau sebanyak 11 responden telah menggunakan selama 6 bulan, terdiri dari 5 akseptor suntik kombinasi dan 6 akseptor pil kombinasi, dan sebesar 12% atau sebanyak 4 responden, terdiri dari 1 akseptor suntik kombinasi dan 3 akseptor pil kombinasi, telah menggunakan selama >24 bulan.

5.1.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Melasma dan Non Melasma

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Melasma dan Non Melasma

Kelompok Responden	Jumlah	Presentase
Melasma	34	50%
Tidak Melasma	34	50%
Total	68	100%

Berdasarkan tabel 5.3 tersebut diperoleh data bahwa frekuensi responden yang mengalami melasma yaitu sebanyak 34 responden atau 50%, sedangkan frekuensi responden yang tidak mengalami melasma yaitu sebanyak 34 responden atau 50% dari jumlah total responden yaitu 68 responden.

5.1.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi

Kelompok Responden	Jumlah	Presentase
Pengguna Suntik Kombinasi	36	53%
Pengguna Pil Kombinasi	32	47%
Total	68	100%

Berdasarkan tabel 5.4 diperoleh data bahwa jumlah responden yang menggunakan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi sebanyak 36 responden atau 53%, sedangkan responden yang menggunakan kontrasepsi hormonal pil kombinasi, yaitu sebanyak 32 responden atau 47%.

5.2 Analisis Data

5.2.1 Perbandingan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi dengan Kejadian Melasma

Hasil analisis hubungan faktor resiko penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi dengan kejadian melasma dengan uji Chi-Square dan kekuatan risiko dengan hasil Odds Ratio yaitu 3,378, dan terlampir pada tabel berikut:

Tabel 5.5 Analisis Bivariat Faktor Resiko Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi dengan Kejadian Melasma

Faktor Resiko	Melasma		Tidak Melasma		OR	P
	n	P	n	P		
Kontrasepsi Hormonal						
Suntik Kombinasi	23	33,8 %	13	19,2 %	(CI 95%) 3,378	0,015
Pil Kombinasi	11	16,2 %	21	30,9 %	(1,246- 9,157)	
Total	34	50 %	34	50 %		

Ket: n= Jumlah; P= Presentase

Pada penelitian ini didapatkan 34 responden pada kelompok kasus dan 34 responden pada kelompok kontrol. Pada kelompok kasus, terdapat 23 akseptor kontrasepsi hormonal suntik kombinasi yang menderita melasma dan 11 akseptor kontrasepsi hormonal pil kombinasi yang menderita melasma. Pada kelompok kontrol, terdapat 13 akseptor kontrasepsi hormonal suntik kombinasi yang tidak mengalami melasma dan 21 akseptor kontrasepsi hormonal pil kombinasi yang tidak mengalami melasma. Hasil analisis dengan uji Chi- Square didapatkan nilai p sebesar 0,015 yang berarti penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi secara statistik memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian melasma. Odds Ratio sebesar 3,378 dengan 95% Interval Kepercayaan: 1,246 < 3,378 < 9,157 menunjukkan bahwa responden yang menggunakan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi mempunyai resiko 3,378 kali lebih besar menderita melasma daripada pengguna kontrasepsi hormonal lainnya seperti pil kombinasi. Berdasarkan tabel 5.5 maka dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima, dimana terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi

dan pil kombinasi dengan kejadian melasma, dimana penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi beresiko lebih besar untuk mengalami melasma daripada penggunaan pil kombinasi.

5.2.1.1 Distribusi Frekuensi Derajat Keparahan Melasma pada Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi

Hasil analisis hubungan faktor resiko penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dengan derajat keparahan melasma dengan uji Likelihood ratio dan kekuatan risiko dengan hasil Odds Ratio dijelaskan pada tabel 5.6

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Derajat Keparahan Melasma dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi

Metode Kontrasepsi	Derajat Keparahan						Total	P	Nilai Signifikan (α)
	Tidak Melasma		Ringan		Sedang				
	n	P	n	P	n	P			
Suntik kombinasi	13	19,1%	15	22,1%	8	11,8%	36	52,9%	0,001
Pil kombinasi	21	30,9%	11	16,2%	0	0%	32	47,1%	
Total	34	50%	26	38,2%	8	11,8%	68	100%	

Berdasarkan tabel 5.6 pada pengguna suntik kombinasi terdapat 13 responden atau 19,1% tidak mengalami melasma, 15 responden atau 22,1% berada pada kategori ringan, dan 8 responden atau 11,8% berada pada kategori sedang, sedangkan pada pengguna pil kombinasi terdapat 21 responden atau 30,9% yang tidak mengalami melasma dan 11 responden atau 16,2% berada pada kategori ringan.

BAB 6

PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai hubungan kejadian melasma dengan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi di BPM Dwi Astutik Desa Petungsewu Kecamatan Dau Kabupaten Malang. Sampel dalam penelitian ini telah sesuai dengan tujuan penelitian.

6.1 Pembahasan

6.1.1 Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian pada wanita penderita melasma dan tidak melasma yang menggunakan kontrasepsi hormonal, mayoritas berusia antara 30- 39 tahun. Hubungan usia dalam pemakaian KB berperan sebagai faktor intrinsik dimana hal ini juga berkaitan dengan teori yang menyebutkan bahwa usia melahirkan terbaik bagi istri adalah umur 20- 30 tahun, sehingga mayoritas responden pengguna kontrasepsi berusia diatas 30 tahun dengan tujuan untuk menunda kehamilan atau bahkan untuk menghentikan kehamilan. Umur > 35 tahun merupakan kurun reproduksi tua sehingga dianjurkan untuk tidak hamil karena jika terjadi kehamilan dapat meningkatkan angka kesakitan dan kehamilan beresiko tinggi. Notoadmodjo berpendapat bahwa hal yang dapat mempengaruhi perilaku seseorang dalam penggunaan kontrasepsi salah satunya adalah usia. Namun peningkatan usia bukan menjadi alasan utama seseorang untuk menggunakan kontrasepsi, karena terdapat faktor lain yang mempengaruhi seperti jumlah anak yang dapat menjadi

pertimbangan penting dalam penggunaan alat kontrasepsi. (Kusumaningrum, 2009; Hartanto, 2013; Tjekyan, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama penggunaan kontrasepsi hormonal sebagian besar responden berada pada rentang >6- 24 bulan. Lama pemakaian kontrasepsi tergantung dari tujuan responden apakah untuk menjarangkan kehamilan atau untuk mengakhiri kehamilan. Terlepas dari kerugian yang ditimbulkan, keuntungan yang dapat diperoleh responden dari penggunaan kontrasepsi hormonal seperti suntik kombinasi dan pil kombinasi, diantaranya tidak berpengaruh pada hubungan suami istri, dapat dijadikan kontrasepsi jangka panjang, dan mudah dalam penatalaksanannya membuat responden merasa nyaman dalam menggunakan kontrasepsi hormonal ini. Pada rentang waktu <2 tahun, efek samping dari penggunaan kontrasepsi hormonal belum sepenuhnya muncul sehingga responden lebih merasakan keuntungan yang ditimbulkan dari pada kerugian dari penggunaan kontrasepsi hormonal (Varney, 2007; Hartanto, 2013).

6.1.2 Hubungan Kejadian Melasma dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa melasma dapat muncul pada responden yang menggunakan kontrasepsi hormonal, seperti suntik kombinasi dan pil kombinasi. Responden yang mengalami melasma dan merupakan pengguna kontrasepsi hormonal suntik kombinasi sebanyak 23 responden, dan 13 responden tidak mengalami melasma. Sedangkan aspek

kontrasepsi hormonal lain dalam hal ini adalah pengguna pil kombinasi, yang mengalami melasma sebanyak 11 responden dan yang tidak mengalami melasma sebanyak 21 responden. Tidak hanya pengguna suntik kombinasi yang dapat menderita melasma melainkan pengguna kontrasepsi hormonal lain seperti pil kombinasi juga berpeluang untuk menderita melasma, karena selain penggunaan kontrasepsi hormonal, melasma juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain, seperti halnya usia akseptor maupun lama penggunaan dari kontrasepsi hormonal tersebut. Berdasarkan usia, kejadian melasma pada akseptor suntik kombinasi muncul mayoritas pada usia 30- 39 tahun, begitu juga pada akseptor pil kombinasi yang mayoritas menderita melasma berada pada rentan usia 30- 39 tahun. Hal ini juga sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa kejadian melasma terbesar pada rentan usia 30- 44 tahun. Menurunnya fungsi tubuh untuk melakukan regenerasi sel dapat menjadi pemicu melasma mudah muncul pada rentan usia tersebut, sehingga terjadi hambatan dalam pembentukan pigmen serta pengangkatan melanin berlebih. Faktor lain yang dapat mempengaruhi timbulnya melasma adalah lama penggunaan, dimana lama penggunaan dari kontrasepsi hormonal juga berperan pada pembentukan melasma, penggunaan selama 6 bulan secara rutin sudah dapat menimbulkan terjadinya melasma. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Asih (2012) yang menyebutkan bahwa melasma dapat muncul pada pemakaian jangka waktu 6 bulan – 2 tahun. Pada pemakaian kontrasepsi hormonal >24 bulan prevalensinya lebih kecil dari

pemakaian >6- 24 bulan. Hal ini dapat terjadi sehubungan dengan penyebab melasma yang multifaktoral, tergantung dari interaksi hormonal dalam tubuh dan juga ketahanan terhadap substrat genetik, sehingga tidak hanya disebabkan oleh salah satu faktor saja, meskipun dalam kasus ini penggunaan kontrasepsi hormonal berpengaruh besar terhadap timbulnya melasma (Hexcel, 2013). Oleh karena itu, diduga pada kelompok pemakaian >6- 24 bulan memiliki faktor resiko yang lebih kompleks daripada pemakai yang lebih dari 24 bulan.

Perbandingan hasil analisis bivariat secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 5.3 dimana uji signifikansi dengan menggunakan Chi- Square diperoleh nilai p sebesar 0,015 (signifikansi $(p) < 0,05$). Hal ini berarti terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi dengan kejadian melasma. Nilai Odds Ratio yang dihasilkan sebesar 3,378 dengan interval kepercayaan 95%: $1,246 < 3,378 < 9,157$. Nilai ini menunjukkan bahwa responden kontrasepsi hormonal suntik kombinasi mengalami resiko untuk mengalami kejadian melasma sebesar 3,378 kali lebih tinggi dari pada responden yang menggunakan kontrasepsi hormonal lain, dalam hal ini adalah pil kombinasi.

Penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi beresiko lebih besar untuk menimbulkan melasma dibanding penggunaan pil kombinasi, dengan besar resiko yaitu 3 kali lebih beresiko. Hal ini dapat terjadi salah satunya disebabkan oleh lebih besarnya

kandungan hormon estrogen maupun progesteron yang terkandung di dalam kontrasepsi suntik kombinasi dibanding dengan pil kombinasi. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa hiperpigmentasi dapat terbentuk akibat adanya stimulasi melanogenesis oleh hormon estrogen dan progesteron. Efek biologis yang ditimbulkan oleh hormon estrogen dan progesteron dimediasi oleh reseptor yang berbeda. Aktivitas estrogen dan progesteron termediasi oleh reseptor yang terekspresi pada kulit, yaitu estrogen receptor- α ($E_r\alpha$), $E_r\beta$, dan reseptor progesteron (PRs). Melanogenesis diawali dengan proses oksidasi asam aminotirosin menjadi L- dihidroksifenilalanin (L- DOPA) untuk kemudian menjadi dopakuinon. Tahap ini dipercepat dengan bantuan enzim tirosinase yang merupakan tahap kritis dalam melanogenesis. Proses selanjutnya yaitu polimerisasi dari dopakuinon menjadi melanin. Estrogen dapat merangsang melanogenesis pada kultur melanosit manusia dengan menginduksi sintesis dari enzim melanogenik seperti tirosinase, *tyrosinase- related protein- 1* (Trp- 1), dan Trp-2 juga aktivitas tirosinasi pada perkembangan melanosit manusia normal. Apabila terdapat peningkatan jumlah hormon estrogen maupun progesteron dalam tubuh maka akan mempengaruhi percepatan proses melanogenesis. Terdapat sejumlah penelitian lain yang menyatakan hasil yang cukup konsisten terkait keterlibatan estrogen untuk memicu terjadinya melasma dan adanya hasil yang tidak konsisten pada keterlibatan progesteron sebagai pemicu timbulnya melasma. Terdapat adanya perbedaan ekspresi reseptor

estrogen antara lesi melasma dan kulit normal, dimana pada lesi melasma ditemukan ekspresi reseptor estrogen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kulit normal. Penelitian lain menjelaskan bahwa peran estrogen pada kejadian melasma yaitu estrogen dapat meningkatkan jumlah melanin dalam sel, sedangkan progesteron memiliki peran untuk meningkatkan persebaran melanin dalam sel. (Lieberman, 2008; Ortonne, 2009; Jang, 2010; Handel, 2014, Lee, 2014).

Hasil penelitian ini dapat diperkuat dengan teori atau penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal merupakan salah satu faktor etiologi dari melasma, dan adanya pigmentasi mewakili efek samping kutaneous yang paling umum terjadi akibat kontrasepsi hormonal, dimana terdapat 5-34% individu dapat terpengaruh (Ingber, 2009). Pada penelitian yang dilakukan oleh Achar (2011) menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal memicu terjadinya melasma. Hal ini dapat terlihat dari 312 responden, terdapat 18,4% wanita mengalami melasma, dan mereka juga merupakan pengguna kontrasepsi hormonal. Menurut Ortonne (2009), dimana terdapat 148 wanita pengguna kontrasepsi oral, 24 wanita pengguna kontrasepsi suntik, dan 6 wanita menggunakan kontrasepsi patch, serta beberapa subjek menggunakan lebih dari satu tipe kontrasepsi hormonal dan yang lain tidak memberi informasi terkait jenis kontrasepsi. Berdasarkan data tersebut didapatkan 25% wanita yang menggunakan kontrasepsi

hormonal mengaku bahwa melasma muncul setelah penggunaan kontrasepsi hormonal tersebut.

Penelitian ini juga menunjukkan derajat keparahan melasma yang ditimbulkan oleh penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi. Mayoritas responden pengguna kontrasepsi hormonal suntik kombinasi berada pada kategori ringan jika dihitung menggunakan skor MASI, yaitu sebanyak 15 responden atau 22,1%. Penentuan derajat keparahan dapat digunakan sebagai salah satu alat untuk dapat dilakukannya penatalaksanaan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan pasien, seperti tindakan suportif pada fisik maupun psikis pasien, ataupun dalam pengambilan keputusan dan kebijakan perawatan. Melasma dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang, dimana hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadiyati (2004) yang menyatakan bahwa semakin tinggi derajat keparahan melasma maka semakin besar pula pengaruh terhadap kualitas hidup responden. Wanita yang terkena melasma akan mencari berbagai cara untuk dapat menghilangkan melasma yang ada di wajahnya, karena melasma akan menurunkan tingkat kepercayaan diri mereka ketika bersosialisasi dengan lingkungan. Sebagian besar wanita akan berusaha untuk tampil sempurna di hadapan publik sehingga mereka tidak ingin terganggu oleh adanya melasma yang nantinya dapat mengurangi kualitas hidup mereka dan pengaruh terbesar yang akan terjadi adalah hubungan personal dari pasien, seperti mereka akan menghindari interaksi sosial bahkan dengan teman dekat atau *partner* (Freitag, 2008; Raafia, 2013).

6.2 Keterbatasan

1. Terdapat faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya melasma pada akseptor kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi yang tidak semua bisa diamati oleh peneliti
2. Keterbatasan jumlah sampel dan waktu penelitian
3. Terdapat bias memori informasi tentang paparan pada penggunaan metode *case control*



BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menjelaskan kesimpulan dari hasil penelitian Hubungan Kejadian Melasma dengan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Suntik Kombinasi dan Pil Kombinasi di BPM Dwi Astutik Desa Petungsewu Kecamatan Dau Kabupaten Malang.

7.1 Kesimpulan

1. Ada hubungan antara penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi dengan kejadian melasma
2. Prevalensi responden yang mengalami melasma sebesar 50% dan prevalensi responden yang tidak mengalami melasma sebesar 50%
3. Prevalensi akseptor kontrasepsi hormonal suntik kombinasi sebesar 53%, dan akseptor pil kombinasi sebesar 47%
4. Prevalensi responden pengguna kontrasepsi hormonal suntik kombinasi yang mengalami melasma sebesar 33,8% dan prevalensi responden kontrasepsi hormonal pil kombinasi yang mengalami melasma sebesar 16,2%.
5. Secara bermakna penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi memberikan pengaruh positif terhadap kejadian melasma pada akseptor KB di BPM Dwi Astutik Desa Petungsewu Kecamatan Dau Kabupaten Malang dengan besar resiko penggunaan suntik kombinasi yaitu 3,378 kali lebih beresiko menimbulkan kejadian melasma daripada penggunaan kontrasepsi hormonal pil kombinasi.

6. Sebagian besar derajat keparahan akseptor kontrasepsi hormonal suntik kombinasi berada pada kategori ringan jika dihitung menggunakan skor MASI.

7.2 Saran

1. Bagi Pelayanan Kebidanan/ Institusi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan bagi pelayanan kebidanan atau institusi kesehatan terkait untuk memberikan konseling atau penyuluhan kepada masyarakat pengguna kontrasepsi mengenai efek samping yang akan ditimbulkan dari penggunaan kontrasepsi hormonal seperti suntik kombinasi dan pil kombinasi serta bagaimana cara menangani sehingga masyarakat memiliki pengetahuan lebih terhadap kontrasepsi yang mereka gunakan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini meneliti hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal suntik kombinasi dan pil kombinasi dengan kejadian melasma yang sarannya adalah masyarakat desa sehingga untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian pada masyarakat yang hidup di kota karena mungkin terdapat faktor- faktor lain yang dapat mempengaruhi terjadinya melasma. Peneliti selanjutnya juga dapat melakukan penelitian dengan metode penelitian secara prospektif.

3. Bagi Masyarakat

Masyarakat diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan mengenai efek samping dari kontrasepsi yang sedang atau akan

mereka gunakan, karena setiap kontrasepsi memiliki resiko serta indikasi maupun kontraindikasi dalam penggunaanya.



DAFTAR PUSTAKA

- Achar, A. & Rathi. 2011. *Melasma: a clinico- epidemiological study of 312 cases*. Indian Journal of Dermatology
- Affandi, Biran. 2012. *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Anggraeni Y, Martini. 2012. *Pelayanan Keluarga Berencana*. Yogyakarta: Rohima Press
- Anwar, Mochamad. 2011. *Ilmu Kandungan Ed. 3, Cet. 1*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Arefiev, Katharine, et al. 2012. *Advances in the Treatment of Melasma: A review of the Recent Literature*. American Society for Dermatologic Surgery, Wiley Periodicals
- Asih, Arifa Udiani. 2012. *Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Oral dengan Kejadian Melasma di Desa Ngebrak Kecamatan Gentan*. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Dinkes Kabupaten Malang. 2015. *Profil Kesehatan Kabupaten Malang Tahun 2015*. Malang
- Freitag FM, Cestari TF, Leopoldo LR, dkk. 2008. *Effect of Melasma on Quality of life in a Sample of Women Living in Southern Brazil*. J Eur Acad Dermatol Venereol
- Hadiyati PU, dkk. 2014. *Quality of Life Melasma Patients at Dr. H. Abdul Moeloek Hospital*. Lampung: Lampung University
- Handel, AC, Miot LDB, Miot HA. 2014. *Melasma: a Clinical and Epidemiological Review*. An Bras Dermatol
- Harahap, Marwali. 2015. *Ilmu Penyakit Kulit*. Jakarta: EGC
- Hartanto, H. 2013. *Keluarga Berencana dan dan Kontrasepsi*. Jakarta: Sinar Harapan

- Hexsel, Doris, et al. 2013. *Epidemiology of Melasma in Brazilian Patients: A Multicenter Study*. Brazil: The International Society of Dermatology
- Ikino, JK, Nunes DH, dkk. 2015. *Melasma and Assessment of The Quality of Life in Brazilian Women*. An Bras Dermatol
- Ingber, A. 2009. *Obstetric Dermatology*. Springer- Verlag Berlin Heidelberg
- Jang HY, Lee JY, dkk. 2010. *Oestrogen and progesteron receptor expression in melasma: an immunohistochemical analysis*. J Eur Acad Dermatol Venereol
- Kemenkes RI. 2014. *Pusat Data dan Informasi Kemenetrian Kesehatan RI*. Jakarta
- Kim, Nan- Hyung, dkk. 2012. *PDZK1 Upregulation in Estrogen- Related Hyperpigmentation in Melasma*. Journal of Investigate Dermatology, vol. 132
- Kusumaningrum, Radita. 2009. *Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Jenis Kontrasepsi yang Digunakan Pasangan Usia Subur*. Semarang: UNDIP
- Lee, Ai-Young. 2014. *An Update Review of Melasma Pathogenesis*. Taiwanese Dermatological Association. Published by Elsevier Taiwan LLC.
- Liebermn R, Moy L. 2008. *Estrogen Receptor Expression in Melasma: Result from Facial Skin of Affected Patients*. J Drugs Dermatol
- Lusiana, Novita. 2015. *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kebidanan*. Yogyakarta: Deepublish
- Ortonne. 2009. *A Global Survey of The Role of Ultraviolet Radiation and Hormonal Influences In The Development of Melasma*. Journal European Academy of Dermatology and Venereology
- Pandya, Amit, et al. 2009. *Reliability assessment and validation of the Melasma Area and Severity Index (MASI) and a new modified MASI scoring method*. J Am Acad Dermatol

- Raafia Ali, dkk. 2013. *Quality of Life in Patients of Melasma. Journal of Pakistan Association of Dermatologist*
- Rigopulous. 2007. *Hyperpigmentation and Melasma. Greece: Journal of Codmetic Dermatology*
- Shweta, Katiyar, et al. 2011 *A Systemic Review on Melasma. International Journal of Current Biological and Medical Science*
- Sinsin, Iis. 2008. *Masa Kehamilan dan Persalinan. Jakarta: Elex Media Komputindo*
- Sulistyaningsih. 2011. *Metodologi Penelitian Kebidanan: Kuantitatif- Kualitatif. Yogyakarta: Graha Ilmu*
- Swarjana, I Ketut. 2015. *Metodologi Penelitian Kesehatan Ed. Revisi. Yogyakarta: Andi*
- Tamega, A.de.A, Miot, Bonfietti, et al. 2012. *Clinical patterns and epidemiological characteristics of facial melasma in Brazilian women. Brazil : JEADV*
- Thornton M. Julie. 2103. *Estrogen and Aging Skin. Dermato- Endocrinology*
- Tjekyan, Suryadi, dkk. 2015. *Karakteristik Demografi Akseptor Kontrasepsi Suntik Depo Medroxyprogesterone Acetate di Puskesmas Merdeka Palembang. Univeritas Sriwijaya, Palembang*
- Varney, Hellen. 2007. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Ed. 4 Vol. 1. Jakarta: EGC*