

**GAMBARAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI ORAL
PADA PENDERITA MELASMA DI KLINIK LADIVA
PALEMBANG**



SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Oleh:

EKA OKTAVIANI

702015032

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2019**

HALAMAN PENGESAHAN

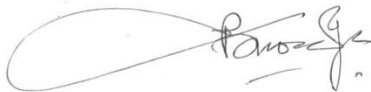
**GAMBARAN PENGGUNAAN KONTRASEPSI ORAL
PADA PENDERITA MELASMA DI KLINIK LADIVA
PALEMBANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh
Eka Oktaviani
702015032

Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Pada tanggal 24 Januari 2019

Menyetujui :



Dr. dr Raden Pamudji, Sp.KK
Pembimbing Pertama



dr. Yanti Rosita, M.kes
Pembimbing Kedua

**Dekan
Fakultas Kedokteran**



dr. Yanti Rosita, M.Kes
NBM/NIDN. 060357101079954/0204076701

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa:

1. Karya Tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi Lainnya.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing
3. Dalam Karya Tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, Januari 2019

Yang membuat pernyataan



(Eka Oktaviani)

702015032

ABSTRAK

Nama : Eka Oktaviani
Program Studi : Kedokteran
Judul : Gambaran Penggunaan Kontrasepsi Oral pada Penderita Melasma di Klinik Ladiva Palembang

Melasma adalah gangguan kulit yang ditandai dengan flek atau hiperpigmentasi lokal pada kulit wajah. Hiperpigmentasi adalah suatu kondisi yang disebabkan oleh peningkatan melanin, zat yang bertanggung jawab untuk pewarnaan kulit. Pada melasma kulit penderita dapat berubah warna menjadi lebih gelap (hiperpigmentasi). Pada tahun 2014 penggunaan kontrasepsi oral disebutkan sebagai salah satu faktor utama yang mempengaruhi kejadian melasma. Kontrasepsi oral adalah metode kontrasepsi paling populer di kalangan perempuan usia produktif. Mekanisme kerja utama dari kontrasepsi oral adalah penghambatan ovulasi. Jenis penelitian ini adalah penelitian yang bersifat deskriptif dengan menggunakan data primer dan sekunder dari penderita melasma di Klinik Ladiva Palembang dengan besar sampel sebanyak 85 sampel. Sampel penelitian ini diambil dengan cara *total sampling*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran penggunaan kontrasepsi oral pada penderita melasma di Klinik Ladiva Palembang. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa insidensi melasma di Klinik Ladiva Palembang adalah 4,7%. Penderita melasma paling banyak ditemukan pada usia 41-50 tahun (41,2%) dengan tipe sentrofasial (64,7%) yang bekerja sebagai ibu rumah tangga (47,1%) dan menggunakan kontrasepsi oral jenis kombinasi (93,8%) merk Andalan (57,0%). Lama penggunaan paling banyak adalah penggunaan yang sudah lebih dari 3 tahun (70,8%) dan didapatkan paling banyak responden mengalami melasma setelah penggunaan kontrasepsi oral 2-3 tahun (55,4%) dan (78,5%) penderita melasma tidak pernah menggunakan kontrasepsi jenis lain sebelumnya.

Kata kunci : hormon, kontrasepsi oral, melasma.

KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Dr. dr Raden Pamudji, Sp.KK dan dr Yanti Rosita, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 2) Pihak Klinik Ladiva Palembang yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- 3) Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
- 4) Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, 14 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
DAFTAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Masalah	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Keaslian Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kontrasepsi Oral Kombinasi	6
2.1.1 Pengertian.....	6
2.1.2 Kandungan dan Dosis.....	6
2.1.3 Keuntungan	7
2.1.4 Efek Samping	8
2.2 Kontrasepsi Oral Progestin.....	9
2.2.1 Pengertian.....	9
2.2.2 Kandungan dan Dosis.....	9
2.2.3 Keuntungan	10
2.2.4 Efek Samping	10
2.3 Proses Melanogenesis.....	11
2.4 Melasma.....	12
2.4.1 Pengertian Melasma	12
2.4.2 Etiopatogenesis Melasma.....	12
2.4.3 Klasifikasi Melasma.....	14
2.5 Kerangka Teori	16
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	17
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	17

3.3.1	Populasi Penelitian	17
3.3.2	Sampel Penelitian	17
3.4	Variabel Penelitian	17
3.4.1	Variabel Bebas	17
3.4.2	Variabel Terikat	17
3.5	Definisi Operasional	18
3.6	Cara Pengumpulan Data	18
3.6.1	Data Primer	18
3.6.2	Data Sekunder	18
3.7	Cara Pengolahan Data	19
3.8	Analisis Data	20
3.8.1	Analisis Data Univariat	20
3.9	Alur Penelitian	20
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil	21
4.1.1	Angka Kunjungan Penderita Melasma	21
4.1.2	Karakteristik Responden Penderita Melasma	21
4.1.3	Analisis Univariat	25
4.2	Pembahasan	31
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		
4.1	Kesimpulan	35
4.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN		39
BIODATA SINGKAT		45

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 2.1	Contoh Kontrasepsi Oral Kombinasi yang Beredar di Indonesia	7
Tabel 2.2	Contoh Kontrasepsi Oral Progestin yang Beredar di Indonesia ..	8
Tabel 3.1	Variabel Definisi Operasional.....	18
Tabel 4.1	Distribusi Responden Berdasarkan Tipe Melasma	22
Tabel 4.2	Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	23
Tabel 4.3	Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan	24
Tabel 4.4	Distribusi Responden Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Oral	25
Tabel 4.5	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis dan Merk Kontrasepsi Oral.....	26
Tabel 4.6	Distribusi Responden Berdasarkan Lama Penggunaan Kontrasepsi Oral.....	28
Tabel 4.7	Distribusi Responden Berdasarkan Timbulnya Melasma Setelah Penggunaan Kontrasepsi Oral.....	29
Tabel 4.8	Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Kontrasepsi Sebelumnya	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Melasma Sentrofasial	14
Gambar 2.2	Melasma Malar.....	15
Gambar 2.3	Melasma Mandibular.....	15

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1	Distribusi Responden Berdasarkan Tipe Melasma	22
Diagram 4.2	Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	23
Diagram 4.3	Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan	24
Diagram 4.4	Distribusi Responden Berdasarkan Penggunaan Kontrasepsi Oral.....	25
Diagram 4.5	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis dan Merk Kontrasepsi Oral.....	27
Diagram 4.6	Distribusi Responden Berdasarkan Lama Penggunaan Kontrasepsi Oral.....	28
Diagram 4.7	Distribusi Responden Berdasarkan Timbulnya Melasma Setelah Penggunaan Kontrasepsi Oral	29
Diagram 4.8	Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Kontrasepsi Sebelumnya	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pernyataan Persetujuan.....	39
Lampiran 2	Kuisisioner Penelitian	40
Lampiran 3	Hasil Output SPSS.....	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melasma adalah gangguan kulit yang ditandai dengan flek atau bercak hiperpigmentasi lokal pada kulit wajah. Hiperpigmentasi adalah suatu kondisi yang disebabkan oleh peningkatan melanin, zat dalam tubuh yang bertanggung jawab untuk pewarnaan kulit. Ketika seseorang sehat, warna kulitnya akan tampak normal, namun pada melasma kulit penderitanya dapat berubah warna menjadi lebih gelap (hiperpigmentasi). Daerah predileksi pada melasma adalah daerah yang sering terkena sinar matahari seperti pada pipi, dahi, daerah atas bibir, hidung dan dagu. (Achar dan Rathi, 2011).

Prevalensi melasma tidak diketahui secara pasti di sebagian besar negara. Namun, terhitung 0,25 hingga 4% pasien terlihat di Klinik Dermatologi di Asia Tenggara dan yang mengalami gangguan pigmen yang paling banyak adalah orang India. Melasma dapat terjadi pada semua ras, tetapi ras yang paling menonjol adalah di antara orang Hispanik dan Asia (Pasricha, 2007). Menurut penelitian yang dilakukan Prananingrum Dwi Oktarina 2012 terhadap 43 sampel dengan melasma di Poliklinik Bagian Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Kota Semarang, didapatkan sebagian besar penderita melasma tersebut berusia antara 41-50 tahun dengan persentase 39,5%. Meskipun penderita terbanyak adalah perempuan, sekitar 10% laki-laki juga dapat menderita melasma. Namun hal ini jarang terjadi sebelum masa pubertas (Achar dan Rathi, 2011).

Melasma atau yang dikenal dengan istilah flek, secara medis merupakan masalah kesehatan dan secara estetika dapat mengganggu kecantikan. Meskipun tidak membahayakan, flek yang letaknya terdapat pada wajah ini dapat menimbulkan dampak negatif yang signifikan pada kualitas hidup penderitanya di mana secara psikologis berpotensi mengganggu

penampilan dan mengakibatkan rasa rendah diri yang dapat menurunkan produktivitas, harga diri, dan fungsi sosial bagi penderitanya (Hamed, 2004).

Penyebab dari melasma tidak diketahui secara pasti. Namun, banyak faktor yang terlibat dalam etiopatogenesisnya, terutama sinar matahari, dan peran aktivitas hormon wanita (Achar dan Rathi, 2011). Pada tahun 2014 penggunaan kontrasepsi oral disebutkan sebagai salah satu faktor utama yang mempengaruhi kejadian melasma. Saat ini sering kali ditemukan banyak wanita yang menggunakan kontrasepsi oral mengalami hiperpigmentasi pada wajah. Hal ini terkait dengan kehadiran estrogen dan progesterone pada kontrasepsi oral. Estrogen akan meningkatkan ekspresi tirosinase (TRP 1) dan (TRP 2) sehingga akan menginduksi proses melanogenesis sedangkan progestin atau progesteron akan meningkatkan proliferasi dari melanosit. Hiperpigmentasi pada wanita yang mengonsumsi kontrasepsi oral tidak akan hilang sampai obat berhenti (Umborowati dan Rahmadewi, 2014).

Kontrasepsi oral yang juga dikenal sebagai “pil” adalah metode kontrasepsi yang paling populer di kalangan perempuan usia produktif. Dimana menurut BKKBN (2011) wanita usia produktif adalah wanita usia 20-50 tahun. Pengguna kontrasepsi oral banyak ditemukan bekerja sebagai ibu rumah tangga sedangkan wanita yang bekerja sebagai pegawai lebih memilih metode kontrasepsi Suntik, Implan dan AKDR (Farid dan Gosal, 2017). Mekanisme kerja utama dari kontrasepsi oral adalah penghambatan ovulasi. Selain itu, kontrasepsi oral akan menyebabkan endometrium tidak akan menerima implantasi ovum, menyebabkan lendir serviks menjadi tebal dan mengurangi transport sperma di bagian atas saluran genital. Motilitas tuba dan endometrium juga diperlambat.

Penggunaan kontrasepsi oral sebenarnya sudah dikenal sejak tahun 50-an dengan pemberian progesteron peroral. Baru pada tahun 60-an pil kombinasi estrogen-progesteron mulai digunakan di seluruh dunia. Ada tiga faktor yang dianggap menjadi penyebab atas maraknya penggunaan kontrasepsi oral, yaitu: estetika, kenyamanan, dan metode kontrasepsi oral merupakan suatu metode yang hampir sangat mudah untuk digunakan. Terlepas dari keuntungan yang beragam dari penggunaan kontrasepsi oral ini,

kekhawatiran yang berkembang saat ini adalah efek sampingnya. Dimana salah satu efek samping yang sering dikaitkan dengan penggunaan kontrasepsi oral adalah melasma, walaupun sampai saat ini belum diketahui secara pasti mengenai hubungan penggunaan kontrasepsi oral dengan melasma (Wu *et al*, 2012).

Klinik Ladiva merupakan salah satu klinik kecantikan yang berada di Kota Palembang. Letaknya yang strategis yaitu berada di pusat kota membuat banyak wanita di Kota Palembang melakukan perawatan serta pengobatan kulit di klinik tersebut.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Gambaran Penggunaan Kontrasepsi Oral pada Penderita Melasma di Klinik Ladiva Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Berapa angka kunjungan penderita melasma di Klinik Ladiva Palembang?
2. Bagaimana karakteristik penderita melasma di Klinik Ladiva Palembang?
3. Bagaimana gambaran penggunaan kontrasepsi oral pada penderita melasma di Klinik Ladiva Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan kontrasepsi oral pada penderita melasma di Klinik Ladiva Palembang

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui angka kunjungan penderita melasma di Klinik Ladiva Palembang
2. Untuk mengetahui karakteristik penderita melasma di Klinik Ladiva Palembang
 - A. Tipe melasma

- B. Pekerjaan penderita melasma
 - C. Usia penderita melasma
3. Untuk mengetahui gambaran penggunaan kontrasepsi oral pada penderita melasma di Klinik Ladiva Palembang
- A. Jenis kontrasepsi oral yang digunakan
 - B. Merk kontrasepsi oral yang digunakan
 - C. Lama penggunaan kontrasepsi oral
 - D. Timbulnya melasma setelah penggunaan kontrasepsi oral
 - E. Riwayat kontrasepsi sebelumnya

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui angka kunjungan penderita melasma pada pengguna kontrasepsi oral di Klinik Ladiva Palembang guna kepentingan data epidemiologi.
2. Sebagai tambahan pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam melakukan penelitian kesehatan dan tambahan ilmu mengenai topik yang dibahas
3. Menambah pengetahuan masyarakat mengenai gambaran penggunaan kontrasepsi oral jenis kombinasi dan progestin pada penderita melasma

1.5. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Desain Penelitian	Hasil Penelitian
Marlina Elviana (2017)	Hubungan antara penggunaan kontrasepsi oral kombinasi dengan kejadian melasma di kecamatan Grogol Sukoharjo	Penelitian analitik dengan desain <i>cross sectional</i>	Terdapat hubungan antara penggunaan kontrasepsi oral kombinasi dengan kejadian melasma di kecamatan Grogol Sukoharjo

Reza Nur Said (2016)	Hubungan antara melasma dengan tingkat kualitas hidup pada wanita	Penelitian analitik observasional dengan desain <i>cross sectional</i>	Tingkat kualitas hidup pada penderita melasma 16% buruk, 36% rendah, 24% sedang, 24% baik. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p=0,000$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara melasma dengan tingkat kualitas hidup.
----------------------	---	--	--

DAFTAR PUSTAKA

- Achar, A., & Rathi, S.K. 2011. Melasma: A clinico-epidemiological study of 312 cases. Department of dermatology, Midnapore medical college, West bengal, India. 56(4): 380–382.
- Andréen, L *et al.* 2009. Sex steroid induced negative mood may be explained by the paradoxical effect mediated by GABA modulators. *Psychoneuroendocrinology*. 34: 1121–32.
- Arum & Sujiyatini. 2011. Panduan Lengkap Pelayanan KB Terkini. Yogyakarta: Nuha Medika; 1-3
- Bagherani, N., Gianfaldoni, S., Smoller, B. 2015. An overview on melasma. *Pigmentary Disorders*, 2(10), 1-18.
- Berek, J.S. 2007. Novak's Gynecology 14th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Breech, L.L., & Braverman, P.K. 2009. Safety, efficacy, actions, and patient acceptability of drospirenone/ethinyl estradiol contraceptive pills. *International Journal of woman's health*. 1; 85-95
- BKKBN. 2011. Profil Perkembangan Pelaksanaan Program KB di Indonesia. Jakarta: BKKBN.
- Caruso, S *et al.* 2014. Sexual behavior of women taking low-dose oral contraceptive containing 15µg ethinylestradiol/60 µg gestodene. *Contraception*. 69: 234–7.
- Cestari, T.F., *et al.* 2014. Validation of a melasma quality of life questionnaire for Brazilian Portuguese language: the melasma study and improvement of melasma patients after triple combination therapy. *J Dermatol*. 156: 13-20.
- Dinas Kesehatan Kota Palembang. Profil Kesehatan Kota Palembang 2015.
- Elviana, M. 2017. Hubungan Antara Penggunaan Kontrasepsi Oral Kombinasi Dengan Kejadian Melasma di Kecamatan Grogol Sukoharjo. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Farid, M.F., & Gosal, F.A. 2017 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Metode Kontrasepsi Pada Wanita Usia Subur (WUS) Di Desa Salassae Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumpa Provinsi Sulawesi Selatan. Skripsi. Universitas Hassanudin.
- Guarneri, F. 2014. Ethiopathogenesis of melasma. *Pigmentary Disorders*; S1: 1-5.

- Guyton, A.C., Hall, J.E. 2008. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11. Jakarta: EGC.
- Handayani, S. 2010. Buku Ajar Pelayanan Keluarga Berencana. Yogyakarta: Pustaka Rihama
- Handel, A.C., Miot, L.D.B., Miot, H.A. 2014. Melasma: A clinical and epidemiological review. *Anais Brasileiros de Dermatologia*; 89(5): 771
- Hartanto, H. 2010. Keluarga Berencana dan Kontrasepsi. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Hamed, S.H. 2004. Efficacy and Mechanism of Action of A New Tyrosinase Inhibitory Agent. Cincinnati, USA, University of Cincinnati. PhD Thesis.
- Lee, A. 2013. The regulation of epidermal melanogenesis via cAMP and/or PKC signaling pathways: Insight for the development of hypopigmenting agents. *Archive of Pharmacal Research*.
- Moreau, C *et al.* 2007. Oral contraceptive tolerance: does the type of pill matter. *Obstet Gynecol.* 109: 1277–85.
- Nicolaidou, E., Katsambas, A.D. 2014. Pigmentation disorders: hyperpigmentation and hypopigmentation. *Clinics Dermatol.* 32: 66-72.
- Notoatmodjo, S. 2012. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta 22: 164-68.
- Oktarina, P.D. 2012. Faktor risiko penderita melasma. Fakultas Kedokteran. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Pasricha, J.S., Khaitan, B.K., Dash, S. 2007. Pigmentary disorders in India. *Dermatol Clinics.* 25:343–522.
- Prawirohardjo, S. 2010. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Sabatini, R., Cagiano, R., Rabe, T. 2011., Adverse effect of hormonal contraception. *Journal of Reproductive and Endocrinology.* 130-156
- Said, R.N. 2016. Hubungan Melasma dengan Kualitas Tingkat Hidup pada Wanita. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Saifuddin, A.B. 2010. Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi. Jakarta: Penerbit Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

- Sehgal *et al.* 2011. Melasma: Treatment strategy. *Journal of cosmetic and laser therapy*. 13: 265-79
- Shohel, M *et al.* 2014. A systematic review of effectiveness and safety of different regimens of levonorgestrel oral tablets for emergency contraception. *BMC Woman's Health*. 14-54
- Siswosudarmo *et al.* 2007. *Teknologi Kontrasepsi*. Yogyakarta: Medika fakultas Kedokteran UGM.
- Soepardiman, L. 2016. Melasma. Dalam: *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*. Edisi Ketujuh. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Taylor, S.C. 2017. Objective and subjective measures of melasma. *Cosmetic Dermatology*; Vol.20(2): 93-5.
- Umborowati, M.A., & Rahmadewi. 2014. Studi Retrospektif: Diagnosis dan Terapi Pasien Melasma. *Periodical of Dermatology and Venereology*.
- Wu, I.B *et al.* 2012. Melasma. *G Ital Dermatol Venereol*. 147: 413-418.