

HUBUNGAN PAPARAN SINAR MATAHARI, PENGGUNAAN KONTRASEPSI
HORMONAL DAN PENGGUNAAN SUNSCREEN TERHADAP KEJADIAN
MELASMA YANG DIUKUR DENGAN SKOR MASI PADA WANITA
YANG SUDAH MENIKAH DI DESA KERTASARI
KECAMATAN LABUHAN HAJI LOMBOK
TIMUR

Nurma Hestika Maulani^{1*}, Made Ayu Mirah Wulandari², Lysa Mariam³, Wiwin
Mulianingsih⁴

¹⁻⁴Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar

Email Korespondensi: nurmahestikamaulani@gmail.com

Disubmit: 28 Januari 2026

Diterima: 20 Maret 2026

Diterbitkan: 01 April 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v8i4.24832>

ABSTRACT

Melasma is a chronic facial hyperpigmentation disorder commonly affecting women, particularly in coastal areas with high sun exposure. Ultraviolet radiation, hormonal contraceptive use, and sunscreen application are considered important factors influencing melasma occurrence and severity. The severity of melasma can be objectively assessed using the Melasma Area and Severity Index (MASI). Objective to determine the association between sun exposure, hormonal contraceptive use, and sunscreen use with melasma occurrence measured using the MASI score. This study was an analytical quantitative study with a cross-sectional design. The study population consisted of married women living in Kertasari Village, Labuhan Haji District, East Lombok Regency, totaling 302 individuals. The sample size was 80 respondents selected using a random sampling method. Data on sun exposure, hormonal contraceptive use, and sunscreen use were collected using structured questionnaires. The severity of melasma was assessed through clinical examination using the Melasma Area and Severity Index (MASI) score. Data analysis was performed using univariate and bivariate analyses to determine the association between the study variables. The majority of respondents were aged 26-35 years (31.3%). Most respondents worked as farmers (33.8%), and the highest proportion of respondents had completed senior high school education (35.0%). A high level of sun exposure was reported in 60.0% of respondents. The most commonly used hormonal contraceptive method was oral contraceptive pills (42.5%). Regarding sunscreen use, 40.0% of respondents reported moderate use. There was a significant association between sun exposure, hormonal contraceptive use, and sunscreen use with the occurrence of melasma in Kertasari Village, Labuhan Haji District, East Lombok Regency.

Keywords: *Melasma, Sun Exposure, Hormonal Contraceptives, Sunscreen, MASI Score.*

ABSTRAK

Melasma merupakan kelainan hiperpigmentasi kronis pada wajah yang sering dialami wanita, terutama di daerah pesisir dengan paparan sinar matahari tinggi. Faktor paparan sinar ultraviolet, penggunaan kontrasepsi hormonal, serta penggunaan *sunscreen* diduga berperan terhadap kejadian dan derajat keparahan melasma. Penilaian objektif derajat keparahan melasma dapat dilakukan menggunakan Melasma Area and Severity Index (MASI). Tujuan penelitian mengetahui hubungan paparan sinar matahari, penggunaan kontrasepsi hormonal, dan penggunaan *sunscreen* terhadap kejadian melasma yang diukur menggunakan skor MASI. Penelitian kuantitatif analitik *cross sectional*. Populasi penelitian adalah wanita yang sudah menikah di Desa Kertasari, Kecamatan Labuhan Haji, Lombok Timur sebanyak 302 orang. Sampel penelitian berjumlah 80 responden yang dipilih menggunakan metode *random sampling*. Data paparan sinar matahari, penggunaan kontrasepsi hormonal, dan penggunaan *sunscreen* dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur. Derajat keparahan melasma dinilai melalui pemeriksaan klinis menggunakan skor MASI. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat untuk mengetahui hubungan antar variabel penelitian. Responden penelitian sebagian besar berusia 26-35 tahun (31,3%), mayoritas responden bekerja sebagai petani (33,8%) dan mayoritas adalah lulusan SMA (35,0%), paparan sinar matahari tinggi (60%), penggunaan kontrasepsi hormonal berjenis pil (42,5%), dan penggunaan *sunscreen* cukup (40,0%). Terdapat hubungan yang signifikan antara paparan sinar matahari, penggunaan kontrasepsi hormonal dan penggunaan *sunscreen* terhadap kejadian melasma di desa kertasari kecamatan labuan haji kabup[at]en Lombok timur.

Kata Kunci: Melasma, Paparan Sinar Matahari, Kontrasepsi Hormonal, *Sunscreen*, Skor MASI.

PENDAHULUAN

Melasma merupakan kondisi kelainan hiperpigmentasi yang biasa terjadi pada wajah dan banyak dijumpai di daerah beriklim tropis, termasuk Indonesia. Melasma dapat berdampak mengganggu penampilan fisik dan sering juga menyebabkan gangguan psikososial. Penderita merasa malu dan menjadi tidak percaya diri sehingga sulit untuk menjalani kehidupan sosial. Hal ini menyebabkan kualitas hidup penderita menjadi terganggu. (Praharsini et al., 2017).

Penyebab melasma hingga saat ini belum diketahui pasti. Namun, ada beberapa faktor risiko yang dianggap berperan dalam patogenesis melasma antara lain

sinar ultraviolet, hormon, obat-obatan, riwayat keluarga, ras, kosmetik dan sisanya idiopatik. (Soepardiman, 2013). Karakteristik penderita melasma juga diyakini mempengaruhi patogenesis melasma atau melanoma seperti usia dan pekerjaan. (Hadiyati PU, dkk).

Secara epidemiologis, melasma termasuk kelainan pigmentasi kulit yang paling sering dijumpai. Kelainan ini dominan terjadi pada wanita usia reproduktif, terutama pada rentang usia 20-45 tahun (Arimuko et al., 2018). Prevalensi melasma bervariasi di berbagai negara dan sangat dipengaruhi oleh etnik, fenotip kulit serta intensitas paparan sinar

matahari. Berdasarkan Survei terhadap 57.343 kasus di klinik dermatologi di Brasil yang diluncurkan oleh Brazilian Society of Dermatology (BSD) pada tahun 2006 memperoleh 8,4% kasus melasma dari semua kunjungan dan berkisar dari 5,9% hingga 9,1% pada daerah yang berbeda di Brasil (Handel et al., 2014). Penderita melasma di Indonesia diperkirakan sekitar 0,2-4% dari penderita penyakit kulit. Berdasarkan data kunjungan di Poliklinik Dermatovenereologi RS Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta tahun 2011, pasien melasma sebesar 18,1% dari total 3.763 kunjungan, dengan distribusi 98,4% wanita dan 1,6% laki-laki (Melyawati et al., 2014), di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2013 didapatkan pasien melasma sebesar 45,9% (Rahmawati & Mawardi, 2017) (Rinandari et al., 2021). Insiden kasus melasma yang tercatat pada kartu registrasi penyakit melasma di Poli Kulit dan Kelamin RSUP Sanglah periode Januari 2014 sampai dengan Desember 2014 adalah sebanyak 54 kasus (Setyawati et al., 2019).

Melasma adalah suatu hiper melanosis berwarna cokelat gelap yang bersifat simetris dan irregular. Radiasi sinar ultraviolet dilaporkan sebagai faktor risiko utama penyebab munculnya melasma. Radiasi UV A dan B disebut dapat menembus kulit dan meningkatkan proliferasi melanosit sehingga menyebabkan timbulnya melasma. Paparan radiasi UV dapat dicegah atau diminimalisir dengan penggunaan alat pelindung diri. Penggunaan *sunscreen* yang memiliki faktor perlindungan matahari yang tinggi (SPF) dapat membantu mencegah terjadinya melasma pada kulit (Fitzpatrick, 2009).

Paparan matahari secara terus menerus dapat menyebabkan beberapa masalah kulit seperti kulit berwarna kehitam-hitaman (gelap),

kulit berkeriput, menjadi kusam dan kering, menimbulkan bercak kecoklatan hingga munculnya gejala kanker kulit yang terus berlanjut (Azzahri & Ikhwan, 2019). Tanda bercak kecoklatan itulah yang disebut melasma, yaitu suatu kelainan hiperpigmentasi yang diderita oleh seseorang karena paparan sinar matahari secara langsung ataupun secara tidak langsung, khususnya terlihat pada area wajah dan mayoritas terjadi pada perempuan (Gautam et al., 2019) (Mibawani & Pramuningtyas, 2023).

Melasma dapat dipengaruhi oleh penggunaan kontrasepsi hormonal jenis kombinasi baik itu pil, suntik, implant maupun IUD hormonal, namun, derajat keparahan yang ditimbulkan berbeda. Munculnya melasma pada pengguna kontrasepsi hormonal seperti pil kombinasi, suntik kombinasi, implan, dan IUD hormonal diakibatkan karena adanya penumpukan hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh. Hormon estrogen yang terkandung dalam kontrasepsi tersebut dapat berperan secara langsung pada melanosit sebagai salah satu reseptornya, hal ini dapat mempengaruhi pigmentasi kulit, sedangkan efek hormon progesteron yang terkandung pada kontrasepsi hormonal dapat mempengaruhi melanin untuk meningkatkan penyebarannya di dalam sel (Mohammad Alwan Pramedisca, 2021).

Menurut data epidemiologi, melasma terjadi 14,5% hingga 56% pada wanita hamil dan 11,3% hingga 46% pada orang yang menggunakan kontrasepsi oral di berbagai negara. (Filoni, Mariano dan Cameli, 2019) Melasma dapat mengganggu kosmetika seseorang sehingga dapat memberikan efek pada penampilan fisik dan kualitas hidup seseorang

karena sering kali berada di wajah yang menyebabkan kurangnya rasa percaya diri (Asditya dan Sukanto, 2017) (Muslimah *et al.*, 2023).

Dengan kemajuan IPTEK, keperluan akan perawatan wajah semakin meningkat, dan kini sudah menjadi prioritas utama guna menunjang dandanan pada keseharian kehidupan. Perlindungan kulit wajah khususnya tabir surya ialah kebutuhan sehari-hari guna menjaga kulit dari sinar UV matahari ketika beraktivitas di luar ruangan ataupun di rumah (Hilmi dkk, 2022). Hasil penelitian di Cengkareng oleh Waskita pada tahun 2018 menyatakan bahwa 96,7% subyek yang rutin memakai tabir surya paling banyak merasakan derajat melasma ringan sementara yang tidak rutin memakai tabir surya paling banyak merasakan derajat melasma sedang yaitu 70%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kejadian melasma dan derajat keparahannya dipengaruhi oleh penggunaan tabir surya (Shollatiah and Agustina, 2023).

Pesisir Pantai menyumbang penyakit kulit salah satunya melasma yang menjadi permasalahan kesehatan yang dapat ditemukan pada masyarakat pesisir pantai, yang disebabkan oleh beberapa faktor. Melasma diketahui sebagai penyakit kulit yang sering diderita oleh masyarakat pesisir pantai. Beberapa kajian kerentanan pesisir dan pulau-pulau kecil Indonesia telah banyak dilakukan di berbagai tempat dengan berbagai metode dan atribut kerentanan yang digunakan. Pada umumnya, indeks kerentanan pulau-pulau kecil yang dikembangkan saat ini fokus pada sistem sosial dan ekonomi, dan sebagian kecil kajian kerentanan fokus pada kerentanan lingkungan (Kabulrachman, 2020).

Melasma di daerah pesisir pantai, yang umumnya memiliki paparan sinar matahari yang lebih tinggi, memang memiliki insiden yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah yang kurang terpapar sinar matahari langsung. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa paparan sinar UV yang terus-menerus menjadi faktor utama dalam meningkatkan kejadian melasma di daerah pesisir (Handel, Miot and Miot, 2014).

Sebuah penelitian yang dilakukan di Indonesia, khususnya di wilayah pesisir, yang diterbitkan dalam *Dermatologic Therapy* (2019), menunjukkan bahwa sekitar 60-70% kasus melasma di daerah tropis dan pesisir dikaitkan dengan paparan sinar UV yang intens. Penelitian ini juga menekankan bahwa wanita yang tinggal di daerah pesisir lebih rentan terhadap perkembangan melasma karena kebiasaan hidup di luar ruangan dan paparan sinar matahari langsung sepanjang tahun (Handel, Miot and Miot, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sari pada tahun 2014. Frekuensi yang paling banyak terkena melasma adalah wanita sebanyak 47 orang (92,2%) sedangkan laki-laki sebanyak 4 orang (7,8%) dengan Perbandingan perempuan dengan laki-laki adalah 11,75:1 (Sari, 2014). Jadi dapat kita ketahui bahwa kejadian melasma lebih banyak terjadi pada wanita dibanding laki-laki. Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan Rikyanto di Poli Kulit RSUD Kota Yogyakarta selama 3 tahun dari Juni 2001-Juli 2003 didapatkan kasus melasma paling sering terjadi pada kelompok usia 31-40 tahun (42,4%) (Rikyanto, 2004).

Secara klinis, derajat keparahan melasma dapat diukur dengan menggunakan alat ukur *The Melasma Area and Severity Index*

(MASI). Skor MASI dinilai dengan pemeriksaan inspeksi secara subjektif yang meliputi 3 aspek, yaitu luas area keterlibatan, tingkat kegelapan/derajat pigmentasi, dan homogenitas hiperpigmentasi. Dengan demikian, nilai skor tersebut dapat memberikan gambaran derajat keparahan melasma secara kuantitatif yang cukup akurat dengan validitas dan reliabilitas yang baik.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yg dilakukan oleh Arif Effendi dkk (2016), mengatakan bahwa ada hubungan bermakna antara KB hormonal dengan kejadian melasma di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Abdul Moeloek Provinsi Lampung (Silvia, Suryawan and Marcilia, 2016). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nirwana dkk (2024), yang mengatakan bahwa pemakaian kontrasepsi hormonal secara statistik tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian melasma (Nirwana *et al.*, 2024).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sollatiah dan Agustina (2023), mengatakan bahwa pasien yang menggunakan *sunscreen* dengan baik dapat mencegah terjadinya melasma (flek) dengan baik (Shollatiah and Agustina, 2023). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Linda fajriah (2021), yang mengatakan bahwa pasien yang menggunakan *sunscreen* yang kurang menderita melasma derajat berat, sedang, dan ringan sedangkat pada pasien yang menggunakan *sunscreen* dengan baik masih mengalami melasma derajat ringan dan sedang (Fabiana Meijon Fadul, 2019).

Daerah pesisir adalah daerah yang memiliki paparan sinar matahari yang cukup tinggi sepanjang tahun. Selain itu, masyarakat yang tinggal di daerah pesisir juga cenderung lebih aktif di

luar ruangan, sehingga rentan terhadap paparan sinar matahari yang berlebihan. Desa kerta Sari merupakan salah satu desa yang terletak di daerah pesisir pantai Labuan Haji. Penelitian tentang melasma belum banyak dilakukan khususnya di Lombok timur. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di daerah tersebut.

KAJIAN PUSTAKA

Melasma

Melasma berasal dari bahasa Yunani “melas” yaitu “bintik hitam” yang merupakan penampakan klinis dari penyakit ini. Melasma juga diketahui sebagai “chloasma” atau “mask of pregnancy”. Melasma merupakan penyakit hipermelanosis yang paling sering ditemui dan biasanya terdapat pada bagian wajah yang paling sering terkena paparan sinar matahari. Patogenesis dari penyakit ini tidak begitu jelas, namun pengaruh genetik dan hormonal yang berkombinasi dengan radiasi sinar UV sangat berperan sebagai pencetusnya. Penyakit ini jarang dilaporkan pada orang yang belum pubertas dan lebih sering dijumpai pada wanita khususnya pada usia reproduktifnya, namun juga dapat mengenai remaja, orang tua yang sedang menjalankan pengobatan, dan terkadang pada laki-laki yang biasanya idiopatik. Pasien dengan melasma sering mencemaskan kondisi terjadinya perubahan pada kulitnya, namun mereka hampir tidak pernah mengungkapkan kecemasan tersebut. Orang dengan kulit lebih gelap lebih sering terkena penyakit ini, gambaran lesinya adalah makula kecoklatan dengan batas yang tidak tegas dan terdistribusi simetris ataupun tergabung pada pola retikuler yang biasanya pada wajah

(Setyawati, Indira and Puspawati, 2019).

Paparan Sinar Matahari

Sinar ultraviolet (UV) adalah salah satu unsur terpenting yang dipancarkan oleh sinar matahari. Kerusakan kulit disebabkan oleh kelebihan paparan sinar UV. Sinar UV yaitu sinar yang tidak bisa dilihat oleh mata dengan panjang gelombang 100 nm-400 nm. Sinar UV dapat dicegah menjangkau permukaan bumi dengan lapisan ozon (Sofia & Minerva, 2021). Spektrum sinar UV dibagi menjadi 3, yaitu UV A dengan panjang gelombang 320 nm-400 nm, UV B dengan panjang gelombang 290 nm-320 nm), dan UV C dengan panjang gelombang 200 nm-290 nm. (Putri, Kartamihardja and Lisna, 2019).

Penggunaan Kontrasepsi Hormonal.

Kontrasepsi hormonal adalah metode mencegah kehamilan dimana estrogen dan progesteron memberikan umpan balik terhadap kelenjar hipofisis melalui hipotalamus sehingga terjadi hambatan terhadap folikel dan proses ovulasi. (Muhammad Alwan Pramedisca, 2021)

Penggunaan Sunscreen

Sunscreen merupakan suatu zat atau material yang dapat melindungi kulit terhadap radiasi sinar UV. Sediaan sunscreen terdapat dalam berbagai bentuk misalnya lotion untuk dioleskan pada kulit, krim, salep, gel atau spray yang diaplikasikan pada kulit. Sediaan kosmetik yang mengandung tabir surya biasanya dinyatakan dalam label dengan kekuatan SPF (Sun Protecting Factor) tertentu. Nilai SPF terletak diantara kisaran 2-60, angka ini menunjukkan seberapa lama produk tersebut mampu melindungi atau memblokir sinar UV

yang menyebabkan kulit terbakar. Mengaplikasikan sunscreen sebelum beraktivitas menjadi hal penting untuk mengurangi risiko terkena paparan sinar matahari. Terlebih karakter kulit orang tropis yang mudah menggelap membuat sunscreen menjadi produk esensial dalam kehidupan sehari-hari. Namun, masih banyak masyarakat Indonesia yang mengabaikan pentingnya penggunaan sunscreen (Isfardiyana & Safitri, 2014). (Asmiati et al., 2021).

Anatomi Kulit

Kulit termasuk dalam bagian dari sistem integument. Kulit merupakan organ terluas tubuh. Secara struktural, kulit terdiri atas dua bagian, bagian superfisial yang tipis yang tersusun dari jaringan epitelial disebut epidermis. Bagian dalamnya yang lebih tebal, tersusun atas jaringan ikat, disebut dermis. Lebih dalam lagi dari dermis, namun tidak termasuk bagian dari kulit, terdapat lapisan subkutan atau dikenal dengan hypodermis. Lapisan ini tersusun atas jaringan areolar dan jaringan adipose (Tortora, 2009). (Hendrawati, 2017).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan desain cross sectional. Penelitian dilaksanakan di Desa Kerta Sari, Kecamatan Labuhan Haji, Lombok Timur. Subjek penelitian adalah wanita menikah yang memenuhi kriteria inklusi. Variabel independen meliputi paparan sinar matahari, penggunaan kontrasepsi hormonal, dan penggunaan sunscreen, sedangkan variabel dependen adalah kejadian melasma yang diukur menggunakan skor MASI.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner serta pemeriksaan klinis. Data dianalisis secara univariat untuk

menggambarkan karakteristik responden dan bivariat untuk mengetahui hubungan antar variabel penelitian.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Data Analisis Bivariat Hubungan Paparan Sinar Matahari Dengan Kejadian Melasma

Paparan Sinar Matahari	Melasma						Total	Sig.
	Berat		Sedang		Ringan			
	F	%	F	%	F	%		
Tinggi	7	14.6%	21	43.8%	20	41.7%	48	100%
Rendah	3	9.4%	2	6.3%	27	84.4%	32	100%
Total	10	12.5%	23	28.7%	47	58.8%	80	100%

Berdasarkan hasil analisis bivariat antara paparan sinar matahari dan tingkat keparahan melasma menggunakan uji Chi-Square, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara paparan sinar matahari dan tingkat keparahan melasma. Distribusi data menunjukkan bahwa pada kelompok responden dengan paparan sinar matahari rendah ($n = 32$), sebagian besar responden berada pada kategori melasma ringan, yaitu sebanyak 27 orang (84,4%), diikuti melasma berat sebanyak 3 orang (9,4%), dan melasma sedang sebanyak 2 orang (6,3%).

Sebaliknya, pada kelompok responden dengan paparan sinar

matahari tinggi ($n = 48$), distribusi tingkat melasma menunjukkan kecenderungan keparahan yang lebih tinggi. Proporsi terbesar berada pada kategori melasma sedang, yaitu sebanyak 21 orang (43,8%), diikuti melasma ringan sebanyak 20 orang (41,7%), dan melasma berat sebanyak 7 orang (14,6%).

Secara keseluruhan, pola distribusi tersebut menunjukkan bahwa responden dengan paparan sinar matahari rendah cenderung mengalami melasma dengan tingkat keparahan ringan, sedangkan responden dengan paparan sinar matahari tinggi lebih banyak mengalami melasma sedang hingga berat.

Tabel 2. Data Analisis Bivariat Hubungan Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian Melasma

Kontrasepsi Hormonal	Melasma						Total	Sig.
	Berat		Sedang		Ringan			
	F	%	F	%	F	%		
Pil	6	17.6%	15	44.1%	13	38.2%	34	100%
Suntik	3	12%	7	28%	15	60%	25	100%

Implan	1	4.8%	1	4.8%	19	90.5%	21	100%
Total	10	12.5%	23	28.7%	47	58.8%	80	100%

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square, terlihat bahwa terdapat perbedaan distribusi tingkat melasma berdasarkan jenis kontrasepsi hormonal yang digunakan responden. Pada kelompok pengguna pil, proporsi terbesar berada pada kategori melasma sedang, yaitu 15 orang (44,1%), diikuti melasma ringan sebanyak 13 orang (38,2%), dan melasma berat sebanyak 6 orang (17,6%). Distribusi ini menunjukkan bahwa pengguna pil dalam penelitian ini lebih banyak mengalami melasma pada tingkat sedang hingga ringan.

Pada kelompok pengguna kontrasepsi suntik, proporsi terbesar berada pada kategori melasma ringan, yaitu 15 orang (60%), diikuti melasma sedang sebanyak 7 orang (28%), dan melasma berat sebanyak

3 orang (12%). Pola ini mengindikasikan bahwa melasma pada kelompok pengguna suntik cenderung lebih ringan dibandingkan pengguna pil.

Sementara itu, pada kelompok pengguna implan, proporsi terbesar secara dominan berada pada kategori melasma ringan, yaitu 19 orang (90,5%), sedangkan melasma sedang dan berat masing-masing hanya ditemukan pada 1 orang (4,8%). Hal ini menunjukkan bahwa pengguna implan dalam penelitian ini lebih jarang mengalami melasma sedang maupun berat.

Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai signifikansi $p = 0,005$, lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kontrasepsi hormonal dan tingkat keparahan melasma pada responden penelitian.

Tabel 3. Data Analisis Bivariat Hubungan Penggunaan *Sunscreen* Dengan Kejadian Melasma

Penggunaan <i>Sunscreen</i>	Melasma						Total	Sig.
	Berat		Sedang		Ringan			
	F	%	F	%	F	%		
Kurang	7	23.3%	13	43.3%	10	33.3%	30	100%
Cukup	2	6.3%	7	21.9%	23	71.9%	32	100%
Baik	1	5.6%	3	16.7%	14	77.8%	18	100%
Total	10	12.5%	23	28.7%	47	58.8%	80	100%

Berdasarkan hasil analisis bivariat antara penggunaan *sunscreen* dan tingkat keparahan melasma menggunakan uji Chi-Square, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,005 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara penggunaan *sunscreen* dengan tingkat keparahan melasma. Distribusi data menunjukkan bahwa pada kelompok

responden dengan penggunaan *sunscreen* kurang ($n = 30$), proporsi terbesar berada pada kategori melasma sedang, yaitu sebanyak 13 orang (43,3%), diikuti melasma ringan sebanyak 10 orang (33,3%), dan melasma berat sebanyak 7 orang (23,3%).

Pada kelompok responden dengan penggunaan *sunscreen* cukup ($n = 32$), sebagian besar responden

mengalami melasma ringan, yaitu sebanyak 23 orang (71,9%), diikuti melasma sedang sebanyak 7 orang (21,9%), dan melasma berat sebanyak 2 orang (6,3%). Sementara itu, pada kelompok dengan penggunaan *sunscreen* baik ($n = 18$), mayoritas responden juga berada pada kategori melasma ringan, yaitu sebanyak 14 orang (77,8%), diikuti melasma sedang sebanyak 3 orang (16,7%), dan melasma berat sebanyak 1 orang (5,6%).

PEMBAHASAN

Pembahasan Bivariat Hubungan Paparan Sinar Matahari Dengan Kejadian Melasma

Berdasarkan hasil analisis bivariat sebagaimana disajikan pada tabel 1 mengenai hubungan antara paparan sinar matahari dengan kejadian melasma menunjukkan bahwa adanya hubungan yang sangat signifikan antara paparan sinar matahari dengan kejadian melasma yang diukur menggunakan skor MASI ($p < 0,05$). Responden dengan tingkat paparan sinar matahari tinggi lebih banyak mengalami melasma derajat sedang hingga berat dibandingkan dengan responden yang memiliki paparan sinar matahari rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa paparan sinar matahari berperan penting dalam meningkatkan derajat keparahan melasma.

Hubungan tersebut dapat dijelaskan secara teoritis melalui peran radiasi ultraviolet (UV), khususnya sinar UVA dan UVB, dalam patogenesis melasma. Paparan sinar UV diketahui mampu merangsang aktivitas melanosit melalui peningkatan produksi α -melanocyte stimulating hormone (α -MSH), endotelin-1, serta mediator lain yang berperan dalam proses melanogenesis, sehingga terjadi

Secara keseluruhan, pola distribusi tersebut menunjukkan bahwa semakin baik penggunaan *sunscreen*, semakin besar proporsi responden yang mengalami melasma ringan dan semakin kecil proporsi responden dengan melasma sedang hingga berat. Sebaliknya, penggunaan *sunscreen* yang kurang cenderung berhubungan dengan tingkat keparahan melasma yang lebih tinggi.

peningkatan produksi melanin pada kulit (Handel et al., 2014).

Selain merangsang produksi melanin, sinar UVA dapat menembus hingga lapisan dermis dan menyebabkan kerusakan jaringan kolagen serta peningkatan vaskularisasi kulit. Peningkatan komponen vaskular ini akan memicu pelepasan mediator inflamasi dan faktor angiogenik yang secara tidak langsung turut mengaktifasi melanosit, sehingga memperberat hiperpigmentasi pada penderita melasma (Passeron & Picardo, 2018).

Paparan sinar matahari yang bersifat kronis dan kumulatif juga berperan dalam meningkatkan aktivitas enzim tirosinase, yaitu enzim utama dalam sintesis melanin. Aktivitas tirosinase yang meningkat akan menyebabkan deposisi melanin berlebihan dan tidak merata di kulit, yang secara klinis tampak sebagai bercak hiperpigmentasi khas melasma, terutama pada area wajah yang sering terpapar sinar matahari (Sheth & Pandya, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Saputra et al. (2021) yang menyatakan bahwa paparan sinar matahari merupakan faktor risiko utama terjadinya melasma pada wanita di daerah tropis. Penelitian lain oleh Handel et

al. (2014) juga menegaskan bahwa paparan sinar ultraviolet berperan penting tidak hanya dalam timbulnya melasma, tetapi juga dalam kekambuhan dan perburukan derajat keparahan melasma.

Namun demikian, hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Indragiri dan Salihah (2019) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara lama paparan sinar matahari dan kejadian melasma. Perbedaan hasil ini diduga disebabkan oleh perbedaan metode pengukuran paparan sinar matahari, variasi penggunaan sunscreen, serta perbedaan karakteristik responden seperti jenis pekerjaan dan tipe kulit.

Selain itu, faktor protektif seperti penggunaan sunscreen secara rutin, pemakaian pelindung fisik (topi atau payung), serta kebiasaan menghindari paparan sinar matahari pada jam puncak dapat menurunkan dampak negatif radiasi UV terhadap kulit. Oleh karena itu, tidak semua individu dengan paparan sinar matahari tinggi akan mengalami melasma berat, melainkan dipengaruhi oleh interaksi multifaktorial antara faktor lingkungan, perilaku, dan biologis (Passeron & Picardo, 2018).

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat teori bahwa paparan sinar matahari merupakan faktor risiko utama terjadinya melasma dan berperan penting dalam meningkatkan derajat keparahan melasma. Temuan ini menegaskan pentingnya edukasi mengenai perlindungan kulit terhadap sinar matahari sebagai upaya pencegahan dan pengendalian melasma, khususnya pada wanita yang tinggal di daerah dengan intensitas paparan sinar UV tinggi (Handel et al., 2014).

Pembahasan Bivariat Hubungan Penggunaan Kontrasepsi Hormonal Dengan Kejadian Melasma

Berdasarkan hasil analisis bivariat sebagaimana disajikan pada tabel 2 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian melasma yang diukur menggunakan skor MASI ($p = 0,005$). Responden yang menggunakan kontrasepsi hormonal, khususnya kontrasepsi pil, lebih banyak mengalami melasma derajat sedang hingga berat dibandingkan dengan pengguna kontrasepsi suntik dan implan. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal berperan dalam meningkatkan derajat keparahan melasma.

Hubungan tersebut dapat dijelaskan secara teoritis melalui pengaruh hormon estrogen dan progesteron terhadap proses melanogenesis. Estrogen diketahui memiliki efek langsung terhadap melanosit melalui peningkatan ekspresi reseptor estrogen pada sel melanosit, yang selanjutnya meningkatkan aktivitas tirosinase sebagai enzim kunci dalam sintesis melanin (Handel et al., 2014).

Selain itu, estrogen juga berperan dalam meningkatkan ekspresi melanocortin-1 receptor (MC1R) yang berfungsi dalam regulasi pigmentasi kulit. Aktivasi jalur MC1R akan meningkatkan sensitivitas melanosit terhadap rangsangan eksternal seperti paparan sinar ultraviolet, sehingga memperbesar risiko terjadinya melasma pada pengguna kontrasepsi hormonal (Passeron & Picardo, 2018).

Progesteron, meskipun efeknya terhadap melanogenesis tidak sekuat estrogen, tetap berkontribusi dalam modulasi distribusi melanin dan stabilitas

melanosit. Kombinasi estrogen dan progesteron dalam kontrasepsi hormonal, terutama kontrasepsi oral kombinasi, menyebabkan paparan hormon eksogen secara sistemik dan berkelanjutan yang dapat memperberat proses hiperpigmentasi, terutama pada individu dengan predisposisi genetik (Filoni et al., 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Effendi et al. (2016) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara penggunaan kontrasepsi hormonal dan kejadian melasma. Penelitian lain oleh Filoni et al. (2019) juga melaporkan bahwa melasma ditemukan pada 11,3-46% wanita pengguna kontrasepsi oral, yang menunjukkan kontribusi signifikan faktor hormonal dalam patogenesis melasma.

Namun demikian, hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Nirwana et al. (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian melasma. Perbedaan hasil ini diduga dipengaruhi oleh variasi durasi penggunaan kontrasepsi, perbedaan jenis dan dosis hormon, serta adanya faktor protektif lain seperti penggunaan sunscreen dan tingkat paparan sinar matahari (Nirwana et al., 2024).

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat teori bahwa penggunaan kontrasepsi hormonal merupakan salah satu faktor risiko terjadinya melasma, khususnya dalam meningkatkan derajat keparahan melasma. Oleh karena itu, edukasi mengenai efek samping dermatologis kontrasepsi hormonal serta pentingnya perlindungan kulit terhadap paparan sinar matahari perlu diberikan kepada wanita pengguna kontrasepsi hormonal (Handel et al., 2014).

Pembahasan bivariat hubungan penggunaan sunscreen dengan kejadian melasma

Berdasarkan hasil analisis bivariat sebagaimana disajikan pada tabel 3 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara penggunaan sunscreen dengan kejadian melasma yang diukur menggunakan skor MASI ($p < 0,05$). Responden dengan penggunaan sunscreen yang baik dan cukup lebih banyak mengalami melasma ringan dibandingkan responden dengan penggunaan sunscreen kurang. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan sunscreen berperan sebagai faktor protektif terhadap peningkatan derajat keparahan melasma.

Secara mekanisme, sunscreen berfungsi sebagai pelindung kulit dari paparan radiasi ultraviolet dengan cara menyerap dan memantulkan sinar UVA dan UVB. Perlindungan terhadap radiasi UV ini akan mengurangi stimulasi melanosit dan menurunkan aktivitas tirosinase, sehingga produksi melanin dapat ditekan (Sheth & Pandya, 2011).

Penggunaan sunscreen dengan SPF yang adekuat dan pemakaian secara rutin dan tepat, meliputi jumlah yang cukup, frekuensi aplikasi yang sesuai, serta re-aplikasi setiap dua hingga tiga jam, terbukti dapat mencegah perburukan melasma dan menurunkan risiko hiperpigmentasi akibat paparan sinar matahari (Passeron & Picardo, 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Shollatiah dan Agustina (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan sunscreen yang baik berhubungan dengan derajat melasma yang lebih ringan. Penelitian lain oleh Handel et al. (2014) juga menegaskan bahwa sunscreen merupakan komponen

utama dalam pencegahan dan terapi melasma.

Namun demikian, hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Fajriah (2021) yang melaporkan bahwa melasma tetap dapat terjadi meskipun responden telah menggunakan sunscreen. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh ketidaktepatan cara penggunaan sunscreen, frekuensi re-aplikasi yang tidak adekuat, serta dominasi faktor hormonal pada responden (Fajriah, 2021).

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan sunscreen memiliki peran penting sebagai faktor protektif terhadap kejadian dan derajat keparahan melasma. Oleh karena itu, edukasi mengenai cara penggunaan sunscreen yang benar dan konsisten sangat diperlukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengendalian melasma (Passeron & Picardo, 2018).

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara paparan sinar matahari dengan kejadian melasma pada wanita menikah, di mana responden dengan paparan sinar matahari tinggi cenderung mengalami melasma dengan derajat sedang hingga berat. Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian melasma pada wanita menikah, khususnya pada pengguna kontrasepsi pil yang lebih banyak mengalami melasma derajat sedang hingga berat dibandingkan metode kontrasepsi hormonal lainnya. Terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan sunscreen dengan kejadian melasma, di mana responden dengan penggunaan sunscreen yang baik dan cukup lebih banyak mengalami

melasma derajat ringan, sedangkan penggunaan sunscreen yang kurang berhubungan dengan melasma derajat sedang hingga berat.

SARAN

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan faktor lain yang belum diteliti, seperti paparan sinar ultraviolet secara objektif, tingkat stres, pola perawatan kulit, penggunaan produk kosmetik tertentu, serta faktor nutrisi yang dapat memengaruhi pigmentasi kulit. Selain itu, disarankan untuk menggunakan desain penelitian longitudinal atau kohort serta instrumen pengukuran yang lebih objektif, sehingga hubungan sebab akibat antara faktor risiko dan kejadian melasma dapat dianalisis secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Achar, A., & Rathi, S. (2011). Melasma: A clinico-epidemiological study. *Pigment International*.
- Apriani, H. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian melasma pada wanita usia 20-50 tahun di Kelurahan Uluale Kecamatan Watang Pulu Kabupaten Sidenreng Rappang. Skripsi. Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Asmiati, E. et al. (2021) 'Edukasi Pentingnya Penggunaan Sunscreen pada Kalangan Remaja di SMA Islam Sabilillah Malang', *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 2(2), p. 189. Available at: <https://doi.org/10.33394/jpu.v2i2.4135>.
- Effendi, A., Suryani, N., & Rahmawati, D. (2016).

- Hubungan penggunaan kontrasepsi hormonal dengan kejadian melasma pada wanita usia subur. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 3(2), 85-92.
- Espósito, A.C.C. et al. (2022) 'Update on Melasma—Part I: Pathogenesis', *Dermatology and Therapy*, 12(9), pp. 1967-1988. Available at: <https://doi.org/10.1007/s13555-022-00779-x>.
- Fabiana Meijon Fadul (2019) Hubungan Perilaku Penggunaan Tabir Surya Dengan Derajat Keparahan Melasma.
- Fajriah, N. (2021). Hubungan penggunaan sunscreen dengan kejadian melasma pada wanita usia subur. *Jurnal Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 33(2), 89-95.
- Fawas, S. (2021). Hubungan derajat melasma dengan tingkat kualitas hidup. Skripsi. Indonesia..
- Filoni, A., Del Rio, R., & Picardo, M. (2019). Melasma and hormonal influences: A comprehensive review. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 12, 713-724. <https://doi.org/10.2147/CCID.S224628>
- Handel, A.C., Miot, L.D.B. and Miot, H.A. (2014) 'Melasma: A clinical and epidemiological review', *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 89(5), pp. 771-782. Available at: <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20143063>.
- Indragiri, S., & Salihah, N. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian melasma pada wanita. *Jurnal Kesehatan Kulit Indonesia*, 6(2), 67-74.
- Mibawani, A. and Pramuningtyas, R. (2023) 'Pengaruh Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Fisik dan Cream Pelindung terhadap Kejadian Melasma pada Petani di Kabupaten Wonosobo', *Health Information Jurnal Penelitian*, 15.
- Muhammad Alwan, P. (2021). Hubungan riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal dengan derajat melasma. Skripsi. Indonesia.
- Muslimah et al. (2023) 'Tingkat Kejadian Melasma Akibat Penggunaan Kontrasepsi Hormonal di Puskesmas Tlogosari Kulon', *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 6, pp. 466-472.
- Nirwana et al. (2024) 'Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Melasma Pada Penyapu Jalan Wanita Usia 20-50 Tahun Di Makassar', *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), pp. 210-219.
- Passeron, T., & Picardo, M. (2018). Melasma, a photoaging disorder. *Pigment Cell & Melanoma Research*, 31(4), 461-465. <https://doi.org/10.1111/pcmr.12684>.
- Putri, Y.D., Kartamihardja, H. and Lisna, I. (2019) 'Yola et al 2019', *Formulasi dan Evaluasi Losion Tabir Surya Ekstrak Daun Stevia (Stevia rebaudiana Bertoni M)*, 6(1), pp. 32-36.
- Rinandari, U. et al. (2021) 'Terapi L-Ascorbic Acid 10% dan Glutation 2% Dibandingkan dengan Hidrokuinon 4% pada Pasien Melasm', *Jurnal Health Sains*, 2(8), pp. 1091-1108. Available at: <https://doi.org/10.46799/jhs.v2i8.256>.
- Salim, F. (2016) 'Penatalaksanaan Terkini Pada Melasma', *Fakultas Kedokteran Universitas Syiahkuala/ Rumah*

- Sakit Umum dr.Zainoel Abidin, Banda Aceh, pp. 241-248.
- Saputra, R., Wijayanti, D., & Lestari, S. (2021). Hubungan paparan sinar matahari dengan kejadian melasma pada wanita usia subur. *Jurnal Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 33(1), 15-22.
- Setyawati, N. kadek, Indira, I.G.A.A.E. and Puspawati, N.M.D. (2019) 'Insiden dan Profil Melasma di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Periode Januari 2014 sampai Desember 2014', *E-Jurnal Medika*, 8(2), pp. 1-7.
- Sheth, V. M., & Pandya, A. G. (2011). Melasma: A comprehensive update: Part I. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 65(4), 689-697. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2010.12.046>
- Shollatiah, P. and Agustina, N. (2023) 'Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Pasien Dengan Penggunaan Sunscreen Dalam Pencegahan Melasma (Flek) Di Klinik Kecantikan Dan Kulit Drw Skincare Banjarmasin Tahun 2023', Pp. 3-6.
- Silvia, E., Suryawan, B. and Marcilia, R. (2016) '1. Staf Pengajar, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati, Lampung 2. Mahasiswa Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati, Lampung', *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 3(4).
- Studi, P. et al. (2021) Hubungan riwayat penggunaan kontrasepsi hormonal dengan derajat melasma.
- Taylor, S. C., Torok, H., Jones, T., Lowe, N., Rich, P., Tschien, E., & Weiss, J. (2013). Efficacy and safety of a broad-spectrum tinted sunscreen for the treatment of melasma. *Journal of Drugs in Dermatology*, 12(5), 586-590.