

BAB VI

PEMBAHASAN

Penelitian ini termasuk penelitian metode analitik observasional yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara pemakaian tabir surya dengan derajat keparahan melasma pada wanita di RSUD Dr. Soegiri Lamongan. Penelitian ini membutuhkan sampel wanita usia 35-60 tahun sebanyak 30 responden. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*, yang dimana penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengambilan data secara langsung di Poli Kecantikan RSUD Dr. Soegiri Lamongan sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

Dalam penelitian ini, subjek paling banyak di temukan pada kelompok umur 40-45 tahun yang termasuk dalam kategori usia dewasa akhir. Pada usia manula (>50 tahun) hanya ditemukan 6 responden. Berdasarkan teori dan data epidemiologi, insiden melasma lebih sering dijumpai pada perempuan, khususnya usia produktif/subur. Usia produktif di Indonesia berkisar antara 15-55 tahun. Manusia dengan usia produktif memiliki aktivitas di luar rumah yang cukup sering sehingga risiko terkena sinar UV menjadi lebih tinggi. Selain itu, hormon estrogen dan progesteron seringkali meningkat pada wanita usia subur. Hal tersebut berkaitan dengan etiopatogenesis timbulnya melasma. Terdapat teori yang menyebutkan bahwa insiden penderita melasma terbanyak di Indonesia pada kelompok wanita usia subur yaitu 30-44 tahun dengan riwayat pajanan sinar matahari (Menaldi *et al.*, 2016). Hal ini juga didukung oleh penelitian Waskita, dilaporkan bahwa distribusi terbanyak pasien melasma pada umur 40-50 tahun.

(Waskita, 2018). Hasil Penelitian di RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang dilakukan pada tahun 2015 sampai 2018 usia pasien yang paling banyak adalah 46-15 tahun sebanyak 320 pasien (43,3%), dengan onset tertinggi adalah 37-45 tahun sebanyak 308 pasien (41,7%) (Devi *et al.*, 2022).

Pengelompokkan subjek berdasarkan pekerjaan menunjukkan ibu Pegawai Negeri Sipil merupakan pekerjaan terbanyak dari subjek berjumlah 22 responden (73,3%). Dari hasil anamnesis yang peneliti lakukan bahwa beberapa pegawai negeri sipil jarang menggunakan tabir surya saat berangkat kerja dikarenakan terburu-buru dan malas. Hal ini sesuai dengan salah satu faktor risiko utama melasma yaitu beraktivitas di luar ruangan sehingga kemungkinan terpapar sinar matahari masih sangat tinggi. Radiasi UV akan menstimulasi melanosit sehingga terjadi peningkatan produksi melanin yang dapat menyebabkan terjadinya hiperpigmentasi (Asditya and Sukanto, 2017). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Syaiful Batubara responden yang mengalami melasma dengan lama paparan sinar matahari >3 jam/hari sebanyak 39 responden (90,7%) (Batubara, Amelia and Yuneldi, 2021). Hal ini juga didukung oleh penelitian Dyah Marianingrum bahwa responden yang terpapar sinar matahari sebanyak 40 responden (66,7%) (Marianingrum and S., 2020). Paparan sinar UV merupakan penyebab utama timbulnya melasma. Menghindari paparan sinar matahari dengan menggunakan pelindung sinar matahari, termasuk tabir surya berspektrum luas, pelindung UV-A pada jendela mobil dan rumah, serta pakaian penutup seperti topi, merupakan bagian dari pencegahan timbulnya melasma. Tabir surya spectrum luas digunakan untuk mencegah dan mengobati timbulnya melasma. Untuk pencapaian keberhasilan terapi yang maksimal, pemakaian tabir surya harus tepat, baik

mengenai bahan maupun cara pakaiannya (Avianka, Mardhiani and Santoso, 2022). Bahan aktif terkandung dalam tabir surya yang disetujui FDA secara umum dibagi menjadi tabir surya fisik dan tabir surya kimiawi. Pada kasus melasma, dianjurkan untuk menggunakan tabir surya spektrum luas dengan SPF minimal 30 bersamaan dengan *physical blocker*. Pengaplikasiannya dianjurkan 30 menit sebelum terpapar sinar matahari, kemudian dioleskan kembali setelah 2 jam (Wolverton, 2020).

Pemakaian tabir surya dinilai berdasarkan pengisian kuesioner yang terdiri dari 14 pernyataan yang sudah di uji validitas dan reabilitas. Penilaian pemakai tabir surya dikelompokkan menjadi 4 kategori, yaitu sangat baik, baik, buruk, dan sangat buruk. Pengetahuan seseorang terhadap penggunaan tabir surya sangat penting, dimana kebiasaan dalam menggunakan tabir surya akan terbentuk karena pengetahuan yang baik dapat menghasilkan hasil yang baik (Nurfitriani, Rumi and Sultan, 2021). Spektrum luas tabir surya yang digunakan pada penderita melasma di RSUD Dr. Soegiri Lamongan rata-rata SPF lebih dari 30 namun frekuensi tabir surya yang diaplikasikan hanya secukupnya dengan alasan lebih menghemat. Jumlah tabir surya yang dioles mempengaruhi seberapa efektifitas suatu tabir surya. Hasil data yang diperoleh menunjukkan mayoritas pasien kategori baik dalam pemakaian tabir surya sebanyak 19 responden (63,3%), kategori sangat baik sebanyak 5 responden (16,7%), kategori buruk sebanyak 4 responden (13,3%) dan kategori sangat buruk sebanyak 2 responden (6,7%). Hal tersebut artinya pasien sudah cukup baik dan mengerti dalam menggunakan tabir surya. Hal ini didukung oleh penelitian Pramesti pada tahun 2019, dilaporkan bahwa mayoritas responden kategori baik dalam menggunakan tabir surya sebanyak 37 responden (77,1%).

Skor *The Modified Melasma Area and Severity Index (mMASI)* merupakan alat ukur yang dapat digunakan untuk menilai derajat keparahan melasma secara klinis. Nilai skor tersebut memberikan gambaran derajat keparahan melasma secara kuantitatif yang cukup akurat untuk mengevaluasi dan menilai tingkat keparahan melasma serta perubahannya selama terapi dengan cara menginspeksi visual pada wajah pasien. Interpretasi nilai skor mMASI menunjukkan derajat keparahan melasma berdasarkan tiga kategori, yaitu derajat ringan, derajat sedang dan derajat berat. Hasil data yang diperoleh menunjukkan mayoritas pasien dengan kategori ringan sebanyak 15 responden (50%). Selain itu, pasien dengan kategori sedang sebanyak 14 responden (46,7%) dan kategori berat 1 responden (3,3%). Hal ini juga didukung oleh penelitian Waskita, dilaporkan bahwa responden yang rutin memakai tabir surya paling banyak mengalami derajat keparahan melasma kategori ringan yaitu 29 orang (96,7%). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan responden yang mengalami melasma dengan derajat keparahan kategori sedang dan berat walaupun rutin menggunakan tabir surya, hal ini dapat disebabkan karena perilaku pemakaian tabir surya pada responden yang belum benar. Hasil dari anamnesis kepada responden, pemakaian tabir surya kebanyakan hanya sekali pakai sehari sehingga tidak dilakukan pengulangan pemakaian oleh responden (Wolverton, 2020).

Pemeriksaan sinar Wood dilakukan untuk menentukan bagaimana memilih pengobatan yang tepat dan menentukan diagnosis terhadap melasma. Berdasarkan lokasi melanin dengan pemeriksaan wood, terbagi menjadi empat tipe yaitu tipe epidermal, dermal, campuran dan indeterminate (Sarkar *et al.*, 2014). Hasil data yang diperoleh menunjukkan mayoritas responden melasma dengan tipe epidermal

sebanyak 15 responden (50%), tipe campuran sebanyak 10 responden (33,3%) dan tipe dermal sebanyak 5 responden (16,7%). Hal ini menunjukkan bahwa tipe yang dialami responden lesi tampak lebih jelas dengan sinar wood dibandingkan sinar biasa dengan gambaran adanya aksentuasi warna seperti cahaya yang diserap oleh kelebihan melanin di basal atau regio suprabasal (Menaldi *et al.*, 2016).

Selain perilaku pemakaian tabir surya, terdapat faktor-faktor penyebab melasma, yaitu pengaruh hormonal seperti pemakaian kontrasepsi hormonal dan kehamilan, kosmetik, obat-obatan, dan lain-lain. Faktor-faktor tersebut berperan dalam merangsang terjadinya melanogenesis yang menyebabkan hiperpigmentasi pada melasma (Suryaningsih, 2019). Didalam kuesioner terdapat beberapa pertanyaan yang menghubungkan dengan faktor-faktor penyebab timbulnya melasma sebagai informasi tambahan.

Kontrasepsi hormonal kombinasi, baik yang digunakan secara oral maupun intravena, berpotensi terjadinya melasma. Munculnya melasma pada pengguna alat kontrasepsi hormonal (pil kombinasi dan suntik kombinasi) disebabkan oleh penumpukan hormon estrogen dan progesteron dalam tubuh. Hormon estrogen pada alat kontrasepsi tersebut dapat berperan langsung pada melanosit sebagai salah satu reseptor yang dapat mempengaruhi pigmentasi kulit, sedangkan kerja hormon progesteron yang terkandung pada alat kontrasepsi hormonal dapat mempengaruhi melanin dengan meningkatkan distribusinya di dalam sel. Hasil data yang diperoleh menunjukkan mayoritas responden melasma menggunakan kontrasepsi suntik sebanyak 7 responden (23,3%) dan pil sebanyak 6 responden (20%). Dalam penelitian Fauqo Wildatil, dan kawan-kawan menunjukkan hasil, yaitu menyatakan bahwa jenis kontrasepsi tidak mempengaruhi derajat melasma

ringan hingga berat hal ini dikarenakan penggunaan kontrasepsi hormonal baik itu jenis kombinasi pil maupun suntik ataupun yang lainnya, derajat keparahan yang ditimbulkan berbeda. Tidak hanya pengguna kontrasepsi oral 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 responden maupun lama penggunaan dari kontrasepsi hormonal tersebut (Jannah, Ariani dan Sariati, 2019).

Bahan kimia (kosmetik), steroid, dan obat fotosensitisasi dapat menyebabkan melasma. Obat terikat pigmen melanin pada kulit, mata, dan telinga sehingga menyebabkan pigmentasi. Individu dengan kandungan pheomelanin lebih banyak di kulitnya mungkin berisiko lebih tinggi mengalami pigmentasi (Kar S. K. 2016). Hasil data yang diperoleh pada responden melasma yang menggunakan obat-obatan hanya 1 responden (3,3%) yaitu antibiotik.

Faktor lokal khususnya penggunaan kosmetik juga berkontribusi terhadap perkembangan melasma. Beberapa bahan yang terkandung dalam kosmetik wajah seperti pewangi, mulai dari benzil alkohol hingga asam benzoat dan berbagai bahan pengawet berfungsi sebagai *photo sensitizer* dan dapat merangsang produksi melanosit dan ROS (Reactive Oxygen Species). Hasil data yang diperoleh terhadap responden melasma yang menggunakan kosmetik sebanyak 26 responden (86,7%).

Pada uji korelasi menggunakan uji spearman yang telah dilakukan, hasil analisis dari penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara pemakaian tabir surya dengan derajat keparahan melasma pada wanita menggunakan skor *mMASI*,

diperoleh nilai signifikansi *p-value* sebesar 0.005 (< 0.05). Nilai koefisien korelatif 0.502 yang berarti kekuatan korelasi termasuk kategori sedang. Nilai tersebut bertanda positif menandakan hubungan yang terjadi searah. Dimaksud dalam hubungan searah yaitu Semakin buruk sikap dalam penggunaan tabir surya semakin banyak penderita melasma. Hasil tersebut membuktikan bahwa hipotesa peneliti diterima atau dapat dinyatakan bahwa pemakaian tabir surya memiliki hubungan korelasi terhadap keparahan melasma. Maka disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Putri IA tahun 2022 pada 31 responden. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara pemakaian tabir surya dengan derajat keparahan melasma pada perempuan usia produktif berdasarkan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p < 0.05$, yaitu $p = 0.001$ yang berarti signifikan (Putri, 2022). Hasil Analisis data yang dilakukan Waskita tahun 2018 pada 60 responden. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara riwayat pemakaian tabir surya dengan derajat keparahan melasma pada kelompok pasien yang rutin dan tidak rutin menggunakan tabir surya dengan nilai $p = 0.000$ yang berarti signifikan (Waskita, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Apriliyani PY tahun 2017 pada 58 responden. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pemakaian tabir surya dengan skor MASI berdasarkan uji koefisien kontingensi, didapatkan nilai $p = 0.000$ dengan kekuatan korelasi sedang (Apriliyani, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Prabawaningrum juga menunjukkan hasil yang sama, terdapat hubungan antara riwayat pemakaian tabir surya dengan kejadian melasma, didapatkan nilai *p-value* 0.003 (< 0.005) (Prabawaningrum, 2015).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa tabir surya dapat berfungsi sebagai perlindungan untuk mencegah kejadian melasma dan mencegah bertambah berat derajat melasma karena tabir surya melindungi kulit dari sinar UV (Seite and Park, 2013).

6.1 Keterbatasan Penelitian

1. Peneliti tidak melakukan penelitian lebih spesifik mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi derajat keparahan melasma.
2. Penelitian ini hanya dilakukan secara cross sectional sehingga kurang menggambarkan secara jelas hubungan sebab akibat antar variabel
3. Karena jumlah pasien melasma yang tidak menentu setiap harinya dan tempat penelitian yang jauh, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama untuk memenuhi jumlah sampel minimal.

