

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melasma atau kloasma adalah penyakit pigmentasi kulit yang ditandai dengan bercak hiperpigmentasi simetris batas tidak beraturan pada daerah yang sering terpapar sinar matahari, mempengaruhi orang dengan tipe kulit gelap, terutama kulit Fitzpatrick tipe 3-4.(1) Melasma adalah kondisi kulit yang jinak namun mengganggu penampilan pada wanita dengan fenotip, terutama Asia.(2)

Hal ini menyebabkan melasma adalah hal yang dapat dicegah dan refrakter.(3)(2) Penampilan klinis melasma adalah hiperpigmentasi cokelat muda hingga gelap berbatas ireguler. (2) [5] Secara klinis muncul dalam pola : sentrofasial, malar dan mandibular.(3)(4) Beberapa faktor risiko meliputi : sinar ultraviolet, hormonal (kehamilan, pil kontrasepsi, dan terapi pengganti hormon), genetik dan penyakit sistemik (tiroid), obat-obatan fototoksik.(4)

Eksposur UVB juga dapat menimbulkan pembentukan melanin berlebihan, yang menyebabkan melasma.(1) Melanin ditemukan pada epidermis dan melindungi DNA serta organel sel kulit dari radiasi sinar UV.(1) Melanin diciptakan dari sinar UV dan membentuk lapisan yang melindungi kulit dari lapisan sinar UV A dan UV B.(1)

Hal ini bermanifestasi secara klinis sebagai inkonsistensi pigmentasi dengan daerah hiperpigmentasi.(5) *Intense Pulsed Light* (IPL) menggunakan cahaya dengan panjang gelombang

berkisar antara 515 hingga 1200 nm dan secara spesifik menargetkan melanosom dengan keuntungan mengobati melasma tipe dermal dan epidermal.(5)(6)

Indikasi *Food and Drugs Administration* (FDA) untuk terapi IPL meliputi ; penghilangan bulu halus, telangiectasi, kerutan halus, hiperpigmentasi, ephelide, lentigo, melasma, jerawat, dan *Port Wine Stain*.(1) Untuk melasma, IPL adalah terapi yang tepat untuk Fitzpatrick tipe 1-3, karena tipe kulit yang lebih hitam menaikkan risiko untuk menaikkan pigmen endogen kulit.(7)

Pada penelitian sebelumnya, MASI score ditemukan menurun pada intervensi IPL, namun parameter untuk menilainya masih terbatas. Oleh karena itu, peneliti ingin meneliti pengaruh Intense Pulsed Light Therapy gelombang 560 nm dalam perbaikan pigmentasi melasma dianalisis dengan MASI score dan *skin analyzer*.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah terapi Intense Pulse Light dengan panjang gelombang 560 nm dapat memberikan pengaruh dalam perbaikan pigmentasi pada melasma?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui manfaat terapi *Intense Pulse Light* 560 nm terhadap perbaikan pigmentasi melasma.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi pasien melasma : umur, pekerjaan, riwayat hormonal (KB, terapi hormon, dan kehamilan)
2. Mengetahui persentase parameter kulit wajah melasma pada kelompok kontrol yang diukur dengan skin analyzer meliputi : sebum, pigmen, serat kolagen, elastisitas, pori, sensitivitas, dan kelembapan
3. Mengetahui klasifikasi melasma pada kelompok kontrol yang diukur dengan MASI score pada awal dan akhir penelitian
4. Mengetahui persentase parameter kulit wajah yang diukur dengan *skin analyzer* meliputi : sebum, pigmen, serat kolagen, elastisitas, pori, sensitivitas, dan kelembapan dan MASI score sebelum dan setelah IPL 560 nm sesi pertama
5. Mengetahui persentase parameter kulit wajah yang diukur dengan *skin analyzer* meliputi : sebum, pigmen, serat kolagen, elastisitas, pori, sensitivitas, dan kelembapan dan MASI score sebelum dan setelah IPL 560 nm sesi kedua
6. Mengetahui persentase parameter kulit wajah yang diukur dengan *skin analyzer* meliputi : sebum, pigmen, serat kolagen, elastisitas, pori, sensitivitas, dan kelembapan dan MASI score sebelum dan setelah IPL 560 nm sesi ketiga
7. Mengetahui persentase parameter kulit wajah yang diukur dengan *skin analyzer* meliputi : sebum, pigmen, serat kolagen, elastisitas, pori, sensitivitas, dan kelembapan dan MASI score sebelum dan setelah IPL 560 nm sesi keempat
8. Mengetahui jumlah sesi IPL 560 nm yang paling efektif memberikan perubahan pada melasma

dengan penilaian MASI *score*

9. Mengetahui jumlah sesi IPL 560 nm yang paling efektif memberikan perubahan pigmentasi pada melasma dengan alat *skin analyzer*
10. Mengetahui korelasi IPL dengan MASI *score* dalam terapi melasma
11. Mengetahui korelasi IPL dengan parameter pigmentasi *skin analyzer dalam terapi melasma*

1.5 Hipotesis

1.5.1 Hipotesis mayor

Ada hubungan antara frekuensi terapi IPL 560 nm dengan perbaikan pigmentasi melasma

1.5.2 Hipotesis minor

1. Ada hubungan antara frekuensi terapi IPL 560 nm dengan perbaikan MASI *score* pada melasma