

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan organ istimewa dari tubuh manusia. Berbeda dari organ lain, peranan kulit sangat penting karena terletak lebih superfisial dan merupakan organ terbesar pada tubuh manusia.¹ Kulit memiliki karakteristik warna, sehingga lebih mudah dikenali manusia.² Faktor yang mempengaruhi perbedaan warna kulit ini ditentukan oleh beberapa komponen, antara lain melanin, kadar hemoglobin, dan β -karoten. Dewasa ini standar keestetikan kulit seseorang diukur dari kecerahan warna kulit. Terlahir dengan kulit cerah merupakan impian orang-orang pada umumnya. Namun pada kenyataannya, penduduk di dunia memiliki tipe warna kulit yang berbeda.³

Prevalensi hiperpigmentasi di Indonesia cukup tinggi, hal ini dikarenakan warna kulit secara signifikan berpengaruh terhadap garis lintang dan pendistribusian sinar ultraviolet. Wilayah Indonesia berada tepat pada garis khatulistiwa yang setiap tahunnya selalu terpapar oleh sinar matahari sehingga tipe warna kulit orang Indonesia termasuk ke golongan tipe IV dan V dalam skala *Fitzpatrick skin phototypes* dimana jarang terbakar dan selalu menghitam.³ Diperkuat adanya penelitian yang dilakukan oleh Hanna N dan Lintang Ratri Rahmaji (2021) tentang “Pengaruh Interaksi Peer Group dan Self-esteem Terhadap Preferensi Pemakaian Krim Pemutih Kulit pada Remaja Perempuan” menyatakan bahwa jika dilihat berdasarkan skala Fitzpatrick yang menunjukkan 6 jenis reaksi kulit, warga Indonesia masuk ke dalam tipe kulit golongan 3 dan 4 dengan kategori kuning langsung dan sawo matang. Oleh sebab itu, kondisi kulit sangat mempengaruhi pandangan orang lain terhadap diri sendiri.⁴

Fitzpatrick skin phototype adalah suatu metode dalam mengelompokkan tipe warna kulit berdasarkan reaksi pada saat terpapar radiasi matahari dan merupakan metode foto tipe kulit yang paling banyak diterima. *Skin phototype* juga berguna dalam memprediksi risiko kerusakan akibat sinar matahari dan kanker kulit

serta hasil dari prosedur estetika. Penggolongan warna kulit pada skala *Fitzpatrick* ditentukan oleh warna konstitusional yang terdiri dari warna putih, coklat atau hitam dan efek paparan radiasi ultraviolet (uv) yang akan berdampak pada *tanning*.⁵

Hemoglobin (Hb) merupakan komponen utama eritrosit yang berperan sebagai proses pertukaran gas antara oksigen dan karbondioksida di jaringan tubuh. Kadar hemoglobin normal berkisar antara 13,0-17,5 gr/dL pada pria dan 12,0-15,5 gr/dL pada wanita. Rendahnya kadar hemoglobin akan menyebabkan warna kulit menjadi lebih pucat. Hal ini dikarenakan kurangnya pasokan eritrosit yang mengandung protein hemoglobin.⁶

Berdasarkan sistem pigmentasi kulit, hemoglobin merupakan faktor lain dalam menentukan warna kulit. Hemoglobin bertanggung jawab atas komponen warna merah pada kulit. Oksihemoglobin dalam kapiler dan arteriol memberikan warna kemerahan, warna ini lebih ditonjolkan pada daerah dengan stratum korneum tipis atau bahkan tidak ada, seperti bibir pada area wajah dengan suplai darah kapiler dan arteriol mendominasi, sehingga cenderung memberikan warna kemerahan. Sementara deoksihemoglobin memberikan warna biru pada hemoglobin yang tereduksi.⁷ Pigmen hemoglobin ini dapat dihasilkan pada situasi yang ekstrim, misalnya dari infeksi, pijat, pengobatan listrik, obat jerawat, alergi, olahraga atau terbakar sinar matahari yang menyebabkan kapiler darah melebar dan mengakibatkan timbulnya eritem pada permukaan kulit.⁸

Pada penelitian yang dilakukan oleh Masahiro dkk, pada tahun 2022 yang membahas tentang masalah pengaruh kulit karena modulasi hemoglobin atau melanin pada pengenalan ekspresi wajah menjelaskan bahwa kisaran warna wajah alami dimodulasi oleh hemoglobin dan melanin.⁹ Warna kulit dihasilkan oleh berbagai zat yang berbeda setiap orang. Pada orang dengan kulit pucat, sebagian besar warna kulitnya di dapat dari jaringan ikat putih-kebiruan pada dermis berkaitan dengan *oxyhemoglobin* dan *deoxyhemoglobin* yang bersirkulasi di kapiler dermis. Warna merah yang dihasilkan oleh hemoglobin pada area wajah terjadi ketika arteriol membesar darah akibat rasa malu atau marah (Jablonski, 2006).¹⁰

Berdasarkan uraian di atas dan belum adanya penelitian serupa di provinsi Jambi, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kadar hemoglobin pada mahasiswa program studi Kedokteran Universitas Jambi angkatan 2022 berdasarkan warna kulit menurut pembagian skala *Fitzpatrick skin phototypes*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan uraian diatas, didapatkan rumusan masalah bagaimana gambaran kadar hemoglobin pada mahasiswa program studi Kedokteran Universitas Jambi angkatan 2022 berdasarkan warna kulit menurut pembagian skala *Fitzpatrick skin phototypes* ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada mahasiswa program studi Kedokteran Universitas Jambi angkatan 2022 berdasarkan warna kulit menurut pembagian skala *Fitzpatrick skin phototypes*.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi warna kulit menurut skala *Fitzpatrick* pada mahasiswa program studi Kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi angkatan 2022.
- b. Mengidentifikasi kadar Hemoglobin (Hb) berdasarkan jenis kelamin pada mahasiswa program studi Kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi angkatan 2022
- c. Mengidentifikasi gambaran kadar hemoglobin pada mahasiswa program studi Kedokteran Universitas Jambi angkatan 2022 berdasarkan warna kulit menurut pembagian skala *Fitzpatrick skin phototypes*.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Menambah pengetahuan mengenai gambaran gambaran kadar hemoglobin pada mahasiswa program studi kedokteran Universitas Jambi angkatan 2022 berdasarkan warna kulit menurut pembagian skala *Fitzpatrick skin phototypes*.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan dasar penelitian selanjutnya.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan informasi untuk keperluan praktisi medis, seperti penyuluhan kesehatan mengenai kadar hemoglobin normal dan mengetahui penggolongan tipe warna kulit berdasarkan skala *Fitzpatrick*.