

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedokteran gigi estetik muncul sebagai cabang baru dalam bidang kedokteran gigi, yang lahir dari meningkatnya keinginan masyarakat dalam satu dekade terakhir untuk memiliki senyum yang alami dan indah. Tujuan utama bidang ini adalah untuk menganalisis, merancang, dan mewujudkan senyum yang sempurna melalui keseimbangan antara fungsi dan keindahan. Seiring meningkatnya kebutuhan estetika, berbagai teknik dan alat baru terus dikembangkan untuk mencapai hasil yang simetris dan harmonis dalam perawatan gigi. Dari sudut pandang estetika, gigi anterior rahang atas (maksila) merupakan komponen paling terlihat dan berperan penting dalam membentuk keserasian serta keseimbangan senyum (Bardocz-veres et al., 2022).

Estetika gigi sendiri dipengaruhi oleh faktor makro dan mikro estetik yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Makroestetik mencakup aspek ukuran, bentuk, dan proporsi gigi, sedangkan mikroestetik meliputi warna, rona, tekstur, dan tingkat transparansi permukaan gigi. Dalam merancang senyum yang tampak alami dan proporsional, dokter gigi restoratif tidak hanya harus memperhatikan standar objektif profesional, tetapi juga mempertimbangkan pendapat dan persepsi subjektif pasien terhadap keindahan senyumnya (Wagh et al., 2020). Hubungan antara dua aspek ini menjadi dasar penting dalam menentukan proporsi gigi yang ideal bagi setiap individu.

Recurring Esthetic Dental (RED) Proportion merupakan salah satu konsep yang digunakan untuk menilai keserasian gigi, yaitu perbandingan antara tinggi dan lebar gigi yang dianggap ideal bila nilainya konstan ke arah distal (ke samping). Proporsi ini bersifat fleksibel, berkisar antara 62% hingga 80%. Berdasarkan konsep ini, Chu, seorang pakar terkemuka di bidang kedokteran gigi estetik, mengembangkan *Chu's Esthetic Proportion Gauge* dengan proporsi RED sebesar 78%. Dalam penelitiannya, Chu menemukan bahwa hanya sekitar 34% populasi gigi rahang atas dan 42% rahang bawah yang memiliki ukuran sesuai dengan

proporsi tersebut (Bardocz-veres et al., 2022). Alat ini kemudian digunakan untuk membantu dokter gigi menilai ukuran dan proporsi gigi secara langsung di kursi perawatan (*chairside*), sehingga mempermudah penentuan keseimbangan estetik secara klinis (Poddar, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Malli (2023) memperkuat pentingnya evaluasi proporsi gigi dengan *Chu's gauge*. Dalam penelitiannya terhadap 362 subjek, ditemukan bahwa 39% peserta memiliki ukuran gigi insisivus sentral yang sesuai dengan pita merah, 10% dengan pita biru pada gigi insisivus lateral, dan 6,4% dengan pita kuning pada gigi kaninus. Hasil ini menunjukkan bahwa proporsi ideal menurut alat *Chu's gauge* tidak sepenuhnya sesuai dengan mayoritas populasi, sehingga diperlukan pendekatan tambahan, termasuk analisis digital berbasis fotografi, untuk memperoleh gambaran proporsi gigi yang lebih akurat dan representatif terhadap karakteristik populasi tertentu (Malli et al., 2023).

Penelitian tentang proporsi gigi anterior maksila banyak dilakukan menggunakan *Chu's esthetic proportion gauge* sebagai standar klinis, namun umumnya hanya menilai validitas alat tanpa membandingkannya dengan metode digital berbasis fotografi yang kini populer dalam analisis estetik gigi. Di Indonesia, kajian mengenai perbedaan proporsi gigi berdasarkan karakteristik etnis dan populasi lokal masih terbatas, termasuk di Universitas Prima Indonesia, yang belum pernah meneliti perbandingan antara *Chu's gauge* dan pengukuran digital. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk mengetahui kesesuaian dan perbedaan hasil pengukuran kedua metode, serta menentukan metode yang lebih akurat dan efisien dalam menilai estetika gigi pada populasi mahasiswa.

1.2 Rumusan Masalah

Perbandingan proporsi gigi anterior maksila berdasarkan *Chu's gauge* dengan pengukuran *digital camera* untuk menunjukkan adanya kesesuaian dan perbedaan nilai proporsi lebar serta tinggi gigi anterior maksila pada populasi di Prodi Kedokteran Gigi FKKGK Universitas Prima Indonesia Angkatan 2022-2025.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan proporsi gigi anterior maksila dengan *Chu's gauge* dan *digital camera* dengan pengukuran menggunakan *software image J* pada populasi di Prodi Kedokteran Gigi FKKG I K Universitas Prima Indonesia Angkatan 2022-2025.

Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menilai tingkat keakuratan *Chu's gauge* melalui uji reliabilitas terhadap standar estetika gigi berdasarkan karakteristik morfologi gigi pada mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi FKKG I K Universitas Prima Indonesia angkatan 2022–2025.
2. Mengetahui standar ideal proporsi gigi anterior rahang atas Mahasiswa Prodi Kedokteran Gigi FKKG I K Universitas Prima Indonesia Angkatan 2022-2025.

1.4 Hipotesis Penelitian

H_a : Terdapat perbedaan signifikan antara hasil pengukuran proporsi gigi anterior rahang atas menggunakan *Chu's gauge* dengan *digital camera* pada Mahasiswa Prodi Kedokteran Gigi FKKG I K Universitas Prima Indonesia Angkatan 2022-2025.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan signifikan antara hasil pengukuran proporsi gigi anterior rahang atas menggunakan *Chu's gauge* dengan *digital camera* Mahasiswa Prodi Kedokteran Gigi FKKG I K Universitas Prima Indonesia Angkatan 2022-2025.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Menambah wawasan dalam bidang estetika kedokteran gigi, khususnya mengenai proporsi ideal gigi anterior rahang atas pada kelompok etnis tertentu.

2. Memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan standar estetika gigi yang lebih sesuai dengan karakteristik morfologi gigi pada populasi Indonesia, khususnya ras Mongoloid.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Memberikan gambaran kepada praktisi kedokteran gigi terkait kesesuaian penggunaan *Chu's Esthetic Proportion Gauge* pada populasi Indonesia, khususnya pada ras Mongoloid.
2. Menyusun standar proporsi estetik gigi anterior yang sesuai dengan bentuk dan ukuran gigi pada penduduk Indonesia, khususnya ras Mongoloid.