

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penampilan gigi merupakan faktor penting dalam meningkatkan daya tarik wajah seseorang dalam interaksi sosial. Kekhawatiran terhadap penampilan gigi terjadi pada kehidupan modern dan menyebabkan peningkatan perawatan estetika. Estetika senyuman seseorang tergantung pada beberapa faktor seperti warna gigi, bentuk, ukuran dan posisi gigi, posisi bibir atas, visibilitas gigi dan jumlah tampilan gingiva. Salah satu faktor yang juga menentukan estetika wajah adalah posisi gigi yang teratur.^{1, 2} Keadaan dimana gigi tidak berada dalam posisi normal lengkung rahang maupun hubungan dengan gigi antagonisnya dikenal sebagai maloklusi, sehingga dapat disimpulkan apabila faktor-faktor yang mendukung estetika buruk maka dapat menyebabkan maloklusi. Karakteristik maloklusi pada gigi anterior, seperti *overjet* yang besar, gigi-gigi berjejal, dan gigi bercelah dapat mempengaruhi interaksi sosial, keadaan psikologis, rasa percaya diri, serta ketidakpuasan akan penampilan.³ Gigi anterior yang berjejal berhubungan secara signifikan dengan ketidakpuasan umum terhadap estetika gigi. Hal ini dikarenakan gigi yang berjejal mudah terlihat oleh pasien dan dapat menimbulkan penampilan yang kurang menarik.⁴

Persepsi seseorang terhadap penampilan gigi ditentukan oleh faktor budaya dan kecenderungan yang berbeda antara individu dan budaya, dan perubahan zaman.⁵ Penampilan gigi merupakan karakteristik utama dalam menentukan daya tarik

wajah seseorang, sehingga memainkan peran penting dalam semua interaksi sosial. Faktor utama yang menentukan penampilan gigi, terutama dalam regio anterior adalah warna gigi, bentuk dan posisinya, kualitas restorasi dan posisi lengkung dalam rahang (gigi berjejal dan diastema).⁶ Salah satu perawatan yang dilakukan untuk mengoreksi maloklusi dan memperbaiki estetika pada gigi adalah perawatan ortodontik. Keinginan seseorang untuk melakukan perawatan yang tidak puas dengan penampilan gigi mereka merupakan hal yang mendasari sebagian besar perawatan ortodontik, sehingga kesadaran pasien akan penampilan dan kepuasannya penting bagi ortodontis.^{2,7}

Perkembangan perawatan ortodontik terhadap estetika saat ini melaju dengan pesat, hal ini dikarenakan estetika adalah hal yang penting dalam menunjang kondisi sosial bagi masyarakat modern saat ini. Pasien mengunjungi klinik dental umumnya mengeluh terhadap susunan gigi yang tidak teratur, adanya jarak diantara gigi, gigi yang maju ke depan, gigi tidak menutup dengan benar, gigi tidak tumbuh pada tempatnya, dan lain-lain. Penampilan gigi geligi merupakan salah satu hal yang mempengaruhi kehidupan masyarakat. Salah satu hal yang penting terhadap penampilan adalah susunan gigi yang rapi.^{8,9}

Selama bertahun-tahun, berbagai indeks telah berkembang untuk membantu profesional dalam mengkategorikan maloklusi berdasarkan tingkat kebutuhan perawatan seperti: *Occlusal Index*, *Handicapping Malocclusion Assessment Record*, dan *Treatment Priority Index*. Indeks-indeks ini berkembang pada akhir 1960an dan awal tahun 1970, digunakan sebagai tujuan epidemiologis dan menentukan prioritas perawatan.⁷ Indeks lain yang juga mempertimbangkan *self-*

perception individu yang dievaluasi perihal kebutuhan perawatan ortodontik yaitu *Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN), *Dental Aesthetic Index* (DAI), *Oral Aesthetic Subjective Impact Scale* (OASIS), dan *Index of Complexity, Outcome and Need* (ICON).¹

Dental Aesthetic Index (DAI) adalah indeks ortodontik berdasarkan definisi standar sosial yang berguna dalam survei epidemiologi untuk menemukan kebutuhan perawatan ortodontik dan juga sebagai alat *screening* untuk menentukan prioritas terhadap perawatan ortodontik.¹⁰ DAI mengevaluasi 10 karakteristik oklusal dan skor akhir dikategorikan dalam 4 tingkat keparahan maloklusi: skor lebih rendah atau sama dengan 25 (tidak atau sedikit membutuhkan perawatan), skor antara 26 dan 30 (perawatan elektif), skor antara 31 dan 35 (perawatan diperlukan), dan skor lebih dari 36 (perawatan harus dilakukan).⁹

Indeks DAI berupaya untuk menggabungkan persepsi pasien ke dalam indeks. Tidak seperti *Index of Orthodontic Treatment Need* (IOTN), DAI menghubungkan komponen klinis dan estetika secara matematis sehingga menghasilkan satu skor yang mengombinasikan aspek fisik dan estetika pada oklusi. Skor DAI secara signifikan berhubungan dengan persepsi kebutuhan perawatan oleh pasien dan orangtua, dan mereka merupakan pemberi prediksi yang baik untuk melakukan perawatan ortodontik di masa depan.⁷

Yeh dan kawan-kawan telah melakukan penelitian dimana pasien diberi kuesioner yang terdiri dari 4 pertanyaan mengenai penampilan, fungsi, cara berbicara dan kebutuhan perawatan. Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan antara komponen estetika dan kesehatan gigi, komponen estetika, dan

dental aesthetic index, serta komponen kesehatan gigi dan *dental aesthetic index*. Hamamci dan kawan-kawan juga menemukan bahwa terdapat hubungan antara DAI dan kesadaran maloklusi, dan kepuasan dengan penampilan gigi.^{7, 11}

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan persepsi penampilan gigi anterior dengan tingkat kebutuhan perawatan ortodontik berdasarkan *Dental Aesthetic Index* (DAI) sehingga diharapkan hasil penelitian menjadi pertimbangan untuk menentukan prioritas dalam perawatan ortodontik.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut:

Apakah terdapat hubungan antara persepsi penampilan gigi anterior dengan tingkat kebutuhan perawatan ortodontik berdasarkan *Dental Aesthetic Index* (DAI)?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan persepsi penampilan gigi anterior dengan tingkat kebutuhan perawatan ortodontik berdasarkan *Dental Aesthetic Index* (DAI).

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara praktis maupun ilmiah:

1.4.1 Manfaat Praktis

1. Memberikan gambaran persepsi penampilan gigi anterior berdasarkan kesadaran maloklusi dan kepuasan penampilan gigi.
2. Memberikan informasi mengenai tingkat kebutuhan perawatan ortodontik berdasarkan *Dental Aesthetic Index* (DAI).
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat bahwa penampilan gigi yang buruk tidak hanya mempengaruhi estetika namun juga fungsi rongga mulut seperti kesulitan menggerakkan rahang, masalah mastikasi, menelan dan berbicara.

1.4.2 Manfaat Ilmiah

1. Sebagai data awal untuk penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang.
2. Menunjang perkembangan ilmu kedokteran gigi khususnya dalam bidang ortodontik.

1.5. Kerangka Pemikiran

Maloklusi merupakan kelainan perkembangan dan pertumbuhan kraniofasial yang mungkin menyebabkan masalah fungsional terhadap dampak estetika dan konsekuensi psikososial pada anak-anak dan dewasa. Hal ini dianggap perhatian kesehatan masyarakat dan merupakan urutan ketiga dari kelainan mulut yang sering

terjadi setelah karies gigi dan masalah periodontal.¹² Kesadaran pasien dan sikap terhadap maloklusi merupakan kriteria utama dalam ortodontik. Permintaan perawatan ortodontik, ke-kooperatifan pasien dan motivasi saat melakukan perawatan ditentukan tidak hanya oleh penilaian klinisi, namun juga oleh persepsi pasien terhadap penampilan gigi.¹³

Maloklusi gigi dapat menyebabkan 3 masalah terhadap pasien yaitu:

1. Diskriminasi karena penampilan wajah
2. Masalah dengan fungsi oral, termasuk kesulitan menggerakkan rahang (otot tidak terkoordinasi atau nyeri), *temporomandibular joint dysfunction* (TMD), dan masalah mastikasi, menelan atau berbicara
3. Risiko lebih tinggi terhadap trauma, penyakit periodontal, dan karies.¹⁴

Persepsi seseorang terhadap senyum yang ideal sulit untuk ditentukan. Usia, jenis kelamin dan tingkat pendidikan merupakan faktor yang menentukan kepuasan seseorang terhadap penampilan giginya. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa beberapa orang mengetahui bahwa mereka memiliki gigi yang tidak teratur, namun tingkat keinginan untuk melakukan perawatan ortodontik rendah. Hal ini dikarenakan penggambaran media terhadap senyum yang sempurna, membuat seseorang mengurungkan niatnya untuk melakukan perawatan.¹⁵

Claudino dan kawan-kawan menjelaskan individu dengan maloklusi buruk memiliki persepsi estetika lebih rendah dibandingkan dengan individu yang memiliki tingkat maloklusi minor. Hal ini dapat dijelaskan secara hipotesa dengan fakta bahwa individu lebih mudah mengidentifikasi kondisi maloklusi yang buruk. Walaupun maloklusi minor tidak menyebabkan persepsi negatif terhadap estetika

gigi, maloklusi yang buruk memiliki potensi yang lebih mudah dikenali oleh individu sebagai bahaya terhadap estetika mulut.¹⁶

Kebutuhan perawatan ortodontik merupakan salah satu alasan utama adanya perkembangan indeks oklusal sehingga, indeks oklusal yang dirancang untuk maksud lain telah digunakan untuk menilai kebutuhan perawatan. Penggunaan indeks membantu individu yang sangat membutuhkan perawatan sehingga dijadikan prioritas ketika bahan ortodontik terbatas dan jika ada keterbatasan perawatan. Individu dengan kebutuhan perawatan yang minimum juga dapat dilindungi dari potensi risiko perawatan yang tidak perlu. Pentingnya persepsi pasien terhadap perawatan ortodontik tidak dapat diremehkan, karena pasien yang mendapatkan perawatan harus mendapat kepuasan dari peningkatan estetika dan fungsinya sehingga, dengan hanya mengukur kebutuhan normatif mungkin tidak berguna untuk memprediksi permintaan atau perencanaan perawatan.¹⁷

Banyak studi telah menggunakan DAI untuk evaluasi kebutuhan perawatan ortodontik berdasarkan keparahan maloklusi. Onyeaso dan BeGole mempelajari 100 model studi dengan usia antara 10 – 52 tahun, untuk memeriksa kebutuhan perawatan ortodontik pasien yang ditangani pada klinik ortodontik di Amerika Utara menggunakan studi retrospektif *cross sectional* dan DAI. Kebutuhan perawatan ortodontik dengan perbedaan tingkat keparahan maloklusi sebanyak 85% sampel studi, sedangkan 47% kasus memenuhi syarat untuk perawatan bersubsidi karena kecacatan maloklusi, sehingga DAI dapat membantu untuk memprioritaskan perawatan dan memilih pasien yang paling membutuhkan dalam perawatan.⁹

Hlongwa dan kawan-kawan pada tahun 2004 melakukan pengkajian pada 120 model studi yang dipilih dari rekam medik pasien ortodontik yang telah dirawat pada Departemen Ortodontik, Universitas Karolina Utara, Amerika Serikat. Sampel terdiri dari 60 Afrika-Amerika (kulit hitam) dan 60 Amerika Kaukasia (kulit putih), dengan rentang usia 12 – 16 tahun. Mereka menyimpulkan bahwa DAI dapat digunakan secara konsisten untuk mengidentifikasi kebutuhan perawatan ortodontik pada kelompok suku bangsa yang berbeda dan dapat mengklasifikasikan subjek berdasarkan keparahan maloklusi untuk subjek yang membutuhkan perawatan dengan kondisi biaya yang terbatas.⁹

Walaupun beberapa kriteria telah dideskripsikan sebagai indeks yang ideal, hal terpenting dalam suatu indeks adalah validitas dan reliabilitas. Sejak perkembangannya pada tahun 1986, DAI telah terbukti reliabel dan valid, juga simpel dan mudah digunakan. Beberapa studi telah mendemonstrasikan validitas dan menegakkan reliabilitas DAI, dan biasa digunakan oleh tenaga medis sebagai alat *screening*. DAI juga telah diadopsi oleh WHO sebagai indeks lintas budaya dan telah digunakan oleh berbagai kelompok etnis berbeda tanpa adanya modifikasi.¹⁸

1.6. Hipotesis

Berdasarkan hal-hal tersebut, didapatkan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat hubungan persepsi penampilan gigi anterior dengan tingkat kebutuhan perawatan ortodontik.

H_1 = Terdapat hubungan persepsi penampilan gigi anterior dengan tingkat kebutuhan perawatan ortodontik.

1.7. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian menggunakan metode analitik observasional untuk mengkaji hubungan persepsi penampilan gigi anterior dengan tingkat kebutuhan perawatan ortodontik. Pengambilan data menggunakan kuesioner yang telah disesuaikan dan diklasifikasikan dengan menggunakan *Dental Aesthetic Index* (DAI).

1.8. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Kristen Maranatha Bandung. Penelitian dilakukan selama bulan Desember 2018.

