

## PERBEDAAN JENIS SENYUM ANTARA LAKI-LAKI DAN PEREMPUAN BERDASARKAN BENTUK LENGKUNG SENYUM PADA SISWA SMK NEGERI 6 PADANG

Redha Fauzana<sup>1</sup>, Emriadi<sup>2</sup>, Eni Rahmi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas

<sup>2</sup>Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas

### ABSTRACT

*Smile is one of the facial expression that are essential in expressing friendliness, agreement, and appreciation. Most patients that come to dentist to have treatment for an attractive smile. One of the component to make an attractive smile is smile arch. Smile arch have been the interest of the orthodontist in recent years. Smile arch is the relationship between a hypothetical curve drawn along the edges of the maxillary anterior teeth and the inner contour of the lower lip in smile. This study was to differ male and female's smile type base on smile arch. This study was to evaluate of smile type based on smile arch with gender. A total of 31 females and 31 males were selected among criteria inclusion. Photographs taken with digital camera showing the subjects with a posed smile were used for this study and Adobe photoshop used to determine the smile arch. Student Mann Whitney test were used for statistical analysis. The resulting data showed that significantly difference ( $p < 0,05$ ) between smile arch and gender. The most common female's smile are parallel smile (64.5) and male's smile are straight smile (51.6%). In this study concluded that the curvature of the incisal edge anterior maxilla appears to be more pronounced or parallel for woman than for a men.*

**Keywords:** attractiveness smile, smile component, smile arch, gender

**Affiliasi penulis:** <sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas **Korespondensi:** eni rahmi, email: eni.rahmi@dent.unand.ac.id

### PENDAHULUAN

Senyum adalah salah satu bentuk ekspresi wajah yang paling penting dalam mengekspresikan keramahan, persetujuan, dan penghargaan. Sebuah senyuman biasanya terjadi apabila seseorang menunjukkan rasa senang atau humor. Apapun emosi yang terkandung didalamnya, senyum memiliki peran sosial yang sangat penting. Ditinjau secara psikologis, senyum memberikan efek yang baik dan positif bagi yang memberikan maupun yang menerimanya. Senyum juga tidak

hanya sebuah bentuk komunikasi, melainkan dapat mempengaruhi penilaian terhadap kepribadian dan penampilan seseorang baik dalam pekerjaan maupun kehidupan sosialnya. Senyum yang menarik juga menjadi hal yang utama dalam hubungan interpersonal yang baik sehingga membuat seorang individu lebih diterima di lingkungan sosialnya.<sup>1,2,3</sup>

Sejalan dengan berkembangnya dunia kedokteran gigi dan teknologi penunjangnya saat ini, maka estetika kedokteran gigi semakin berkembang dalam memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap perbaikan penampilan. Kemajuan ilmu pengetahuan secara

umum juga sangat berpengaruh pada pergeseran kebutuhan masyarakat akan perawatan gigi, yang awalnya hanya untuk menghilangkan rasa sakit dan pemenuhan fungsi pengunyahan, maka saat ini kecenderungan akan perawatan gigi lebih kepada masalah estetik.<sup>4</sup>

Estetik dalam dunia kedokteran gigi bertujuan untuk menciptakan kecantikan, wajah yang menarik, dan untuk memenuhi kepuasan pasien akan hasil perawatan. Komponen estetik gigi dan wajah terdiri dari dua unsur yaitu unsur makro dan unsur mikro. Estetik makro terdiri dari wajah, bibir, gusi, dan gigi, dengan persepsi estetik itu muncul jika hubungan unsur-unsur tersebut dianggap memuaskan. Estetik mikro terdiri dari bentuk serta warna dari gigi itu sendiri, dengan estetik dipersepsikan ketika warna dan bentuk gigi dianggap memuaskan sesuai harapan. Sebagian besar pasien pergi ke dokter gigi untuk mendapatkan senyum yang estetik karena distimulasi oleh pola estetik yang sedang tren di masyarakat dan diekspos media, yaitu senyum yang indah yang berhubungan dengan kesuksesan seseorang. Fotografi dalam kedokteran gigi membantu dalam menganalisis senyum sehingga perawatan menghasilkan senyum yang estetik.<sup>5-7</sup>

Senyum dikategorikan menjadi posed smile atau senyum sosial dan spontaneous smile atau senyum spontan.

Perbedaan kedua senyum ini sangat terlihat karena senyum sosial sengaja timbul tidak berdasarkan emosi, sengaja dibuat, dan tidak bersuara. Senyum spontan timbul tanpa sengaja berdasarkan emosi bahagia, senang, yang sering dicirikan dengan elevasi bibir yang lebih besar dibanding senyum sosial.<sup>8-11</sup>

Beberapa komponen senyum yang dianggap sangat penting dalam membentuk senyum yang estetik, antara lain lip line atau garis bibir, smile arch atau lengkung senyum, upper lip curvature atau lengkung bibir atas, lateral negative space atau koridor bukal, simetri senyum, bidang oklusal, komponen gigi yaitu warna dan bentuk gigi, dan komponen gingiva. Dari beberapa komponen senyum tersebut, lengkung senyum menjadi suatu hal yang menarik bagi dokter gigi dalam beberapa tahun ini. Lengkung senyum adalah hubungan relatif dari kontur tepi insisal gigi anterior rahang atas terhadap permukaan bibir bawah selama senyum. Hal ini dapat menjadi pertimbangan untuk menyusun suatu rencana perawatan dalam bidang ortodonti yang berkaitan dengan intrusi dan ekstrusi gigi anterior, bidang prostodonti yang berkaitan dengan menyusun gigi anterior, bedah mulut yang berkaitan dengan memposisikan gigi anterior, dan bidang konservasi yang berkaitan

dengan restorasi gigi anterior sehingga hasil perawatan juga menghasilkan senyum yang menarik.<sup>8,12-14</sup>

Tiga jenis senyum berdasarkan lengkung senyum antara lain consonant smile atau senyum paralel, straight smile atau senyum lurus, dan reverse smile atau senyum terbalik. Jenis senyum paralel yang sejajar dengan permukaan bibir bawah dianggap lebih estetik dibandingkan dengan senyum lurus dan senyum terbalik. Bentuk lengkung senyum lebih terlihat ketika usia muda karena lengkung senyum akan mendatar atau berbentuk lurus seiring bertambahnya usia karena atrisi tepi insisal gigi sehingga lengkung senyum yang lurus menimbulkan senyum yang kurang menarik dan kesan tua.<sup>1,10,13-15</sup> Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Hustings di Rusia (2015) yang melaporkan bahwa pada grup usia 45 th keatas ditemukan karakteristik gigi yang atrisi pada cups dan tepi insisalnya. Faktor lain yang juga mempengaruhi bentuk senyum ini adalah otot-otot bibir bawah.<sup>16</sup> Penelitian Mamanras (1998) menunjukkan pertumbuhan vertikal bibir atas perempuan berhenti pada usia 14 th dan laki-laki pada usia 16 th, pertumbuhan vertikal bibir bawah perempuan akan berhenti pada usia 16 th dan laki-laki pada usia 18 th.<sup>17</sup>

Beberapa literatur menyatakan terdapat perbedaan bentuk senyum

dilihat dari lengkung senyum berdasarkan jenis kelamin yaitu wanita memiliki bentuk lengkung senyum paralel sedangkan laki-laki memiliki bentuk lengkung senyum lurus. Hal ini didukung oleh Sabri (2005) yang juga menyatakan bentuk lengkung senyum pada wanita membentuk senyum paralel.<sup>2,13</sup> Pendapat yang berbeda dilaporkan pada penelitian Balani dkk di India (2014) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara bentuk lengkung senyum berdasarkan jenis kelamin.<sup>18</sup> Penelitian yang dilakukan Yuri dkk di Jakarta (2008) pada 82 subjek dengan usia rata-rata 20 th menunjukkan bahwa bentuk lengkung senyum paralel dan lurus merupakan persentase terbanyak yang ditemukan namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara bentuk lengkung senyum berdasarkan jenis kelamin.<sup>14</sup> Dengan adanya kontradiksi dari hasil penelitian tersebut, peneliti tertarik melakukan pengamatan dan penilaian terhadap bentuk lengkung senyum pada saat senyum sosial dengan menggunakan fotografi pada siswa SMK Negeri 6 Padang.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan menggunakan metode pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada

bulan April 2017 di SMK Negeri 6 Padang. Besar sampel penelitian ini sebanyak 62 orang yang terdiri dari 31 orang laki-laki dan 31 orang perempuan dengan kriteria yaitu berbadan sehat, bentuk anatomi gigi anterior normal atau utuh, dan susunan gigi anterior normal atau mendekati normal.

Semua partisipan yang telah didapatkan sesuai kriteria inklusi menandatangani surat persetujuan atau informed consent, kemudian dilakukan pengambilan foto senyum sosial dengan cara yaitu partisipan diminta duduk tegak dengan wajah menghadap lurus kedepan menghadap lensa kamera dan kepala pada posisi NHP (Natural Head Position) dengan menginstruksikan sampel melihat lurus kedepan ke arah kamera, partisipan diminta untuk tersenyum kemudian posisikan kamera sejajar dengan bidang oklusal yang diletakan pada tripod, jarak antara partisipan dengan kamera adalah 50cm, partisipan diinstruksikan senyum sosial dengan mengucapkan kata cheese dengan panjang selama 2 detik, foto senyum sosial diambil dari arah frontal, foto diambil pada 1/3 wajah bawah yaitu dari subnasal ke pogonion dengan lebar foto mencakup sudut mulut kiri dan kanan.

Penggambaran lengkung senyum pada foto senyum sosial dilakukan dengan menggunakan

program adobe photoshop. Penentuan lengkung senyum dengan cara membedakan antara lengkung senyum paralel, lengkung senyum lurus, dan lengkung senyum terbalik. Penentuan ini dilakukan dengan membedakan kesejajaran lengkung bibir bawah terhadap tepi insisal gigi anterior rahang atas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan dari jumlah total partisipan penelitian yaitu 62 orang, sebagian partisipan memiliki jenis senyum paralel (50.0%) sedangkan bentuk senyum yang paling sedikit dimiliki partisipan adalah bentuk senyum terbalik (9.7%).

**Tabel 1.** Distribusi Jenis Senyum Berdasarkan Lengkung Senyum Pada Siswa SMK Negeri 6 Padang

Jenis Senyum	n		%
	Laki-laki	Perempuan	
Paralel	11	20	50,0
Lurus	16	9	40,3
Terbalik	4	2	9,7
Total	62		100

**Tabel 2.** Perbedaan jenis senyum antara laki-laki dan perempuan berdasarkan bentuk lengkung senyum

Jenis Kelamin	Jenis Senyum								p value
	Paralel		Lurus		Terbalik		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Laki-laki	11	35,5	16	51,6	4	12,9	31	100	0,027
Perempuan	20	64,5	9	29	2	6,5	31	100	
Jumlah	31	50,0	25	40,3	6	9,7	62	100	

Hasil analisis hubungan antara jenis kelamin dengan jenis senyum menunjukkan 51.6 % dari total partisipan laki-laki memiliki jenis senyum lurus, sedangkan 64.5% dari total partisipan perempuan memiliki bentuk senyum paralel. Hasil uji statistik Mann Whitney diperoleh nilai  $p=0,027$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara jenis senyum antara laki-laki dan perempuan atau jenis kelamin siswa SMK Negeri 6 Padang.

Pada penelitian ini dilakukan analisis jenis senyum berdasarkan bentuk lengkung senyum pada siswa laki-laki dan perempuan di SMK N 6 Padang. Berdasarkan uji statistik, hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara jenis senyum berdasarkan lengkung senyum dengan jenis kelamin, yaitu senyum yang terbanyak ditemukan pada perempuan adalah jenis senyum paralel sedangkan pada laki-laki adalah jenis senyum lurus. Hasil ini sesuai dengan beberapa literatur yang menyatakan bahwa bentuk lengkung senyum pada perempuan lebih membentuk kurva atau paralel dibandingkan dengan bentuk lengkung senyum laki-laki yang membentuk senyum lurus. Pendapat yang berbeda dinyatakan oleh Balani dan Yuri bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara bentuk lengkung senyum dengan

jenis kelamin, yaitu dari hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase terbesar bentuk lengkung senyum yang ditemukan adalah bentuk lengkung senyum paralel dan lurus.<sup>14</sup> Hal ini mungkin disebabkan karena jumlah sampel Yuri yang tidak proporsional antara laki-laki dan perempuan yaitu dari total 82 orang sampel, 12 orang diantaranya laki-laki dan 70 orang perempuan. Secara teori jenis senyum berdasarkan lengkung senyum ditentukan berdasarkan dari bentuk lengkung tepi insisal gigi anterior rahang atas. Bentuk lengkung tepi insisal gigi anterior rahang atas dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain inklinasi gigi, pertumbuhan vertikal wajah pada bagian posterior yang berlebih, dan otot bibir. Inklinasi gigi anterior merupakan faktor yang mempengaruhi posisi tepi insisal gigi dan bentuk lengkung senyum. Kebiasaan buruk seperti menghisap jari juga merupakan faktor lain yang mempengaruhi posisi insisal gigi anterior.<sup>13</sup>

Pertumbuhan vertikal wajah pada bagian posterior yang berlebih, terutama pada tipe kepala brachycephalic yaitu bentuk kepala lebar pendek mempengaruhi bentuk lengkung gigi anterior rahang atas sehingga menghasilkan bentuk lengkung senyum yang lurus. Bentuk lengkung gigi pada tipe kepala brachycephalic yaitu

berbentuk broad. Klasifikasi indeks kepala lainnya yaitu dolichosephalic ( $\leq 75\%$ ) yaitu bentuk kepala panjang sempit dan mesocephalic (antara 76%-81%) yaitu bentuk kepala sedang. Berdasarkan hal tersebut, maka perbaikan vertikal wajah sehingga lengkung senyum menjadi bentuk senyum yang paralel dapat dilakukan dengan cara bedah yaitu melakukan downgraft pada anterior rahang atas.<sup>13,19,20</sup>

Penelitian yang dilakukan Yuri dkk mengenai pengukuran bentuk lengkung senyum pada kelompok wajah melaporkan bahwa pada kelompok wajah dolichofacial dan brachyfacial persentase terbesar (44,4%) ditemukan bentuk lengkung senyum lurus, sedangkan pada kelompok wajah mesofacial persentase terbanyak (47,8%) terdapat pada subjek dengan bentuk lengkung senyum paralel.<sup>14</sup> Farkas dan Munro melaporkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata indeks wajah antara laki-laki dan perempuan, yaitu indeks wajah laki-laki 88,5% sedangkan indeks wajah perempuan yaitu 86,2%, dengan klasifikasi indeks wajah antara lain euriprosop (muka pendek lebar) yaitu 80,0-84,9, mesoprosop (muka sedang) yaitu 85,0-89,9, dan leptoprosop (muka tinggi, sempit) yaitu 90,0-94,9.<sup>19</sup>

Pertumbuhan dan perkembangan dimensi lengkung gigi berbeda antara

laki-laki dan perempuan. Okori et al melaporkan terdapat perbedaan yang signifikan dari bentuk rahang atas, yaitu jarak interkanina, premolar 2, dan molar 1 rahang atas lebih besar pada laki-laki dibanding dengan perempuan. Pada rahang bawah juga dilaporkan terdapat perbedaan panjang lengkung antara laki-laki dan perempuan, yaitu laki-laki memiliki lengkung gigi yang lebih panjang dibandingkan dengan perempuan. Perbedaan ini mempengaruhi susunan gigi dan posisi tepi insisal gigi anterior rahang atas, namun secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan.<sup>21</sup> Hasil yang sama juga ditemukan pada ras Caucasian bahwa lebar lengkung gigi pada laki-laki lebih besar dibandingkan dengan lebar lengkung gigi perempuan.<sup>22</sup> Wei juga melaporkan dari hasil penelitiannya bahwa pada populasi China lebar intercanina pada rahang atas dan rahang bawah laki-laki lebih besar dibandingkan dengan perempuan.<sup>22</sup>

Faktor lain yang mempengaruhi bentuk lengkung senyum adalah otot bibir. Kekuatan otot bibir sangat mempengaruhi inklinasi dari gigi anterior. Kekuatan otot bibir yang berlebih dapat menyebabkan retroklinasi gigi dan sebaliknya kekuatan otot yang lemah dapat menyebabkan proklinasi gigi. Bibir juga menentukan jumlah gigi yang tampak. Pada laki-laki baik ketika

posisi istirahat maupun tersenyum gigi insisivus rahang atas lebih sedikit terlihat sedangkan insisivus rahang bawah lebih banyak dibandingkan dengan perempuan.<sup>1,10,13</sup> Otot bibir juga memiliki kaitan yang sangat erat dengan dimensi transversal dan vertikal wajah. Individu yang memiliki otot kuat cenderung memiliki dimensi transversal yang besar dan otot pengunyahan yang kuat berkaitan dengan pola wajah brachyfasial atau muka pendek. Hiperfungsi otot-otot pengunyahan meningkatkan beban mekanis rahang sehingga menstimulasi pertumbuhan sutura dan tulang sehingga mengakibatkan peningkatan pertumbuhan transversal rahang dan lengkung senyum. Spronsen et al melaporkan bahwa, subjek dengan tipe wajah panjang memiliki otot masseter dan pterygoidalis medialis yang lebih kecil dibandingkan dengan wajah sedang (mesofasial). Satirglu et al melaporkan hasil pengukuran kekuatan dan ketebalan otot masseter dengan cara ultrasonografi menunjukkan bahwa individu dengan masseter yang kuat dan tebal memiliki wajah yang pendek, sebaliknya individu yang memiliki otot masseter yang tipis memiliki bentuk wajah yang panjang (dolikofasial).<sup>22</sup>

Proffit et al juga melaporkan bahwa rata-rata tekanan pengunyahan lebih besar pada wajah pendek

(euriprosop). Tekanan mekanis yang diperoleh dari kekuatan kontak oklusal dan aktifitas otot-otot pengunyahan mempengaruhi otot-otot kraniofasial, sehingga mempengaruhi bentuk lengkung dan tipe wajah.<sup>22</sup> Helkimo et al melaporkan terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kekuatan pengunyahan pada laki-laki yaitu lebih besar dibandingkan dengan kekuatan pengunyahan perempuan.<sup>22</sup>

Perempuan dalam mengekspresikan senyum lebih sering dalam kondisi apapun dibanding dengan laki-laki. DeSantis dan Sierra melakukan evaluasi pada buku tahunan dan foto siswa di sekolah dan menyatakan persentase foto siswa laki-laki tersenyum lebih kecil dibandingkan dengan persentase foto siswa perempuan tersenyum dalam tiap tahun ajaran yang sama. Hasil uji statika dari penelitian tersebut terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan ekspresi wajah yaitu senyum. Perempuan lebih sering tersenyum dan lebih terbuka dalam mengekspresikan dirinya dibandingkan dengan laki-laki, hal ini dapat mempengaruhi bentuk tampilan senyum dari laki-laki.<sup>23</sup>

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian mengenai jenis senyum berdasarkan bentuk lengkung senyum pada siswa SMK N 6

Padang, dapat diperoleh kesimpulan yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara jenis senyum berdasarkan bentuk lengkung senyum antara laki-laki dan perempuan.

Affect Smile Design: A Mini Review. *Int J. Contemp Dent Med Rev.* 2015; 1-4.

#### KEPUSTAKAAN

1. Rajtilak G, Deepa S, Raasekar V. Anterior Teeth and Smile Design: a Prospective View. *J. Dent Prac Med Scie.* 2012; 2: 117-127.
2. Meneghini F. *Clinical Facial Analysis.* Verlag Berlin Heidelberg: Springer. 2007; 103- 105.
3. Sepolia S, Sepolia G, Kaur R, Gautam DK, Jindal V, Gupta SC. Visibility of Gingiva an Important Determinant for an Esthetic Smile. *J Indian Soc Periodontol.* 2014; 18: 488-92.
4. Thambs A. Pengembangan dan Modifikasi Estetik Dalam Pembuatan Crown and Bridge. *J Ilmiah Nas.* 2012; 29: 47-53.
5. Da Silva, G&C, De Castilhos, ED, Masotti AS and Radrigues, JSA. Dental Esthetic Self- Perception of Brazilian Dental Students. *J. Rev Braz Odonto.* 2012; 9: 375-81.
6. Edward A, Laren Mc. Smile Analysis the Photoshop Smile Design Technique: Part 1. *J. Cosmetic Dent.* 2013; 29: 94-108.
7. Hoe TM, Ting J, Lu SC, et al. Variables and Factors that May