

# Tampilan Gigi Insisivus Maxillaris dan Koridor Buccal pada Senyum

*by Annisaa Putri Ariyani*

---

**Submission date:** 13-Feb-2023 11:40AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2012759745

**File name:** JKGT\_23-07-30.R1.docx (366.17K)

**Word count:** 2381

**Character count:** 15354

# Tampilan Gigi *Insisivus Maxillaris* dan Koridor *Buccal* pada Senyum

Annisaa Putri Ariyani<sup>2</sup>, Syifa Sistasia<sup>1</sup>, Wita Anggraini<sup>2</sup>, Indrani Sulistyowati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti, Jakarta

<sup>2</sup>Dosen Bagian Biologi Oral, Subdivisi Anatomi, Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti, Jakarta  
annisaa.ariyani@trisakti.ac.id

## ABSTRACT

*Smile is one of the important things that would be noticed when communicating with someone; therefore, the aesthetics and appearance of a smile are important for both men and women. Smile analysis will assist the dentist in making a diagnosis and planning treatment depending on the balance and alignment of the smile components. The maxillary incisor display and the buccal corridor are two components that need attention to get an aesthetic and attractive smile.*

**Keyword:** *Smile, maxillary incisor display, buccal corridor*

## LATAR BELAKANG

Senyum adalah salah satu bentuk ekspresi yang menggambarkan kebahagiaan, kesenangan, dan keramahan seseorang.<sup>1</sup> Ekspresi senyum dihasilkan melalui gerakan dinamis dan kompleks dari interaksi beberapa otot wajah.<sup>2</sup> Senyum yang estetik memiliki daya tarik tersendiri karena dapat meningkatkan hubungan interpersonal dan menentukan seberapa baik seseorang dalam bersosialisasi di masyarakat.<sup>3</sup> Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa seseorang dengan senyum yang estetik cenderung memiliki keterampilan sosial dan intelektual yang lebih besar.<sup>4</sup> Untuk mendapatkan senyum yang estetik dan ideal, dibutuhkan keseimbangan komponen pembentuk senyum, dua diantaranya adalah tampilan gigi *insisivus maxillaris* dan koridor *buccal*.

## TINJAUAN PUSTAKA

### A. Definisi Senyum

Senyum adalah salah satu ekspresi yang terbentuk di wajah seseorang untuk menggambarkan suasana hati orang tersebut, terutama saat sedang merasa bahagia.<sup>5</sup> Senyum menurut anatomi adalah ekspresi wajah yang dihasilkan dari kontraksi otot-otot wajah di sekitar mulut, sehingga garis tengah bibir memanjang ke arah horizontal, sudut mulut terangkat ke arah vertikal, lipatan nasolabial menjadi lebih jelas, mulut sedikit terbuka sehingga gigi depan terlihat, celah mata menyempit dan sudut luar mata membentuk kerutan.<sup>6</sup>

### B. Klasifikasi Senyum

Senyum terbagi menjadi dua yaitu senyum spontan (*Duchenne*) dan senyum sosial (*non Duchenne*).<sup>6</sup> Senyum spontan merupakan senyum yang menunjukkan ketulusan seseorang yang ditandai dengan terangkatnya pipi dan sudut mulut karena terjadi kontraksi dari *m. zygomaticus major*, serta kerutan di sekitar mata karena kontraksi dari *m. orbicularis oculi*. Senyum sosial adalah senyum yang terbentuk dari bibir seseorang namun tidak disertai kerutan pada mata karena hanya melibatkan *m. zygomaticus major*. Biasanya senyum ini dilakukan untuk menunjukkan kesopanan.<sup>6,7</sup>

### C. Struktur Anatomi Senyum

#### 1. Tulang Wajah

Tulang wajah adalah bagian dari tulang tengkorak yang membentuk wajah atau disebut juga sebagai *viscerocranium*.<sup>8</sup> Tulang wajah meliputi *os. frontale*, *os. nasale*, *concha nasalis inferior*, *os. lacrimale*, *os. zygomaticum*, *os. maxilla*, *os. vomer*, *os. palatinum* dan

*os. mandibula* yang masing-masing terdiri dari dua buah kecuali *os. vomer* dan *os. mandibula* yang hanya terdiri dari satu buah.<sup>6</sup> *Os. frontale* membentuk bagian dahi sedangkan *os. zygomaticum* merupakan pembentuk tulang pipi.<sup>6</sup> *Os. maxilla* membentuk rahang atas dan berisi *sinus maxillaris* sedangkan *os. mandibula* yang membentuk rahang bawah berada di inferior *os. maxilla*.<sup>9,10</sup> *Os. nasale* terletak di pangkal hidung kemudian disempurnakan dengan tulang rawan hialin yang membentuk cuping hidung.<sup>6</sup>

#### D. Otot Wajah

Senyum merupakan ekspresi manusia yang kompleks dan terbentuk dari aksi sinergis otot-otot ekspresi wajah.<sup>11</sup> Terdapat lima kelompok otot wajah yaitu, kelompok *orbitalis*, kelompok *nasalis*, kelompok *oralis*, kelompok *articularis*, dan kelompok *occipitofrontalis*.<sup>12</sup> Otot penting yang berpengaruh dalam terbentuknya senyum adalah *m. zygomaticus major* yang merupakan bagian dari otot kelompok *oralis*.<sup>12</sup> Pangkal *m. zygomaticus major* melekat pada bagian belakang permukaan lateral *os. zygomaticum* dan bagian ujungnya melekat pada kulit di sudut mulut. *M. zygomaticus major* akan menarik sudut mulut ke lateral dan ke superior kemudian bibir akan melengkung hingga terbentuk sebuah senyuman.<sup>6</sup>

Selain *m. zygomaticus major*, terdapat *m. zygomaticus minor*, *m. risorius*, *m. levator anguli oris*, *m. buccinator* dan kelompok otot mulut lainnya yang berujung di dalam *modiolus*.<sup>6</sup> *Modiolus* berperan dalam menghasilkan ekspresi wajah dengan memberikan gaya untuk pergerakan pada mulut seperti saat sedih ataupun bahagia.<sup>13</sup> *M. zygomaticus minor* terletak di bagian depan permukaan lateral *os. zygomaticum* tepat di belakang sutura *zygomaticomaxillaris* kemudian berinsersi ke bagian luar bibir atas di bagian medial dari sudut mulut.<sup>14</sup> Kontraksi *m. zygomaticus minor* mengakibatkan terangkatnya bibir atas dan menyebabkan lipatan nasolabial semakin dalam.<sup>6</sup> *M. risorius* bekerja dengan menarik sudut mulut ke lateral sedangkan *m. levator anguli oris* membantu *m. zygomaticus major* menarik sudut mulut ke superior dan memperlebar celah mulut.<sup>6,14</sup> *M. buccinator* menjaga agar pipi tetap tegang saat tersenyum serta menghindari mukosa buccal terlipat ataupun cedera saat mengunyah.<sup>6,15</sup>

#### E. Persarafan Otot Wajah

Otot wajah dipersarafi oleh saraf kranial ketujuh (CN. VII) yaitu *n. facialis*. Terdapat tiga komponen utama dari *n. facialis* yaitu cabang motorik, sensorik dan parasimpatis yang mengontrol otot-otot ekspresi wajah.<sup>16</sup> *N. facialis* keluar dari *fossa cranii posterior* melalui *meatus acusticus internus*, berjalan di tulang temporal dan mengeluarkan beberapa cabang lalu keluar melalui *foramen stylomastoideus* menuju permukaan dalam kelenjar parotis lalu bercabang menjadi divisi *temporofacial* dan divisi *cervicofacial*.<sup>5</sup> Kedua divisi ini memberi lima cabang yang nantinya mempersarafi otot-otot wajah yaitu *ramus temporal*, *ramus zygomaticum*, *ramus buccal*, *ramus marginal mandibular* dan *ramus cervical*.<sup>6</sup> Otot-otot yang berkontribusi dalam menghasilkan senyum menerima persarafan dari cabang *ramus zygomaticum* yang mempersarafi daerah bawah mata, lateral hidung serta bibir atas dan cabang *ramus buccalis* yang mempersarafi bagian depan kelenjar parotis, otot pipi, bibir atas serta sudut mulut.<sup>6,17</sup>

#### F. Tampilan Gigi *Insisivus Maxillaris* dan Koridor *Buccal* dalam Kedokteran Gigi

Senyum yang ideal dan menarik dapat membuat seseorang terlihat lebih muda dan bahagia. Untuk mendapatkan senyum yang ideal, dapat dilihat dari keseimbangan dan keselarasan komponen-komponen senyum yang terdiri dari garis bibir, lengkung senyum, kelengkungan bibir atas, koridor buccal, kesimetrisan senyum, bidang oklusal depan, komponen gigi dan komponen gingiva. Analisis komponen-komponen tersebut dapat memberikan gambaran tentang standar pedoman senyum estetik. Komponen senyum yang penting untuk diperhatikan salah satunya adalah tampilan gigi *insisivus maxillaris* dan koridor buccal.

Tampilan gigi *insisivus maxillaris* merupakan panjang vertikal gigi *insisivus* sentral yang terlihat saat mulut sedang istirahat atau berfungsi.<sup>18</sup> Senyum berdasarkan tampilan gigi *insisivus maxillaris* dibagi menjadi 3 kategori yaitu senyum rendah, senyum sedang dan senyum luas. Senyum rendah menampilkan <75% panjang *cervicoincisal* gigi *insisivus* sentral *maxillaris*, senyum sedang menampilkan 75-100% panjang *cervicoincisal* gigi *insisivus* sentral *maxillaris* dan senyum tinggi menampilkan 100% panjang *cervicoincisal* gigi *insisivus* sentral *maxillaris* serta margin gingiva. Batas minimal untuk mendapatkan hasil senyum yang baik dan estetik adalah ketika terlihat 75% gigi *insisivus maxillaris* saat seseorang tersenyum.<sup>19</sup> Tampilan gigi *insisivus maxillaris* yang ideal memiliki peran penting dalam estetika wajah, terutama dalam perawatan di bidang prostodonti yang dapat menjadi pedoman dalam pembuatan protesa pada kasus kehilangan gigi anterior.<sup>18</sup>

Panjang vertikal gigi *insisivus maxillaris* yang terlihat ditentukan oleh posisi otot dan posisi bibir serta gerakannya yang bervariasi di tiap orang.<sup>18</sup> Menurut Jeelani dkk., tampilan gigi *insisivus maxillaris* pada wanita umumnya lebih besar dari pria. Hal ini disebabkan ukuran vertikal bibir atas pria lebih tebal dari wanita.<sup>16,17</sup> Kontraksi otot wajah yang kurang maksimal akan mengurangi tampilan gigi *insisivus maxillaris* yang terlihat.<sup>20</sup> Atrisi dan kebiasaan buruk seperti *bruxism* juga dapat mengurangi tampilan gigi *insisivus maxillaris*. Untuk mendapatkan tampilan gigi *insisivus* yang ideal, hal itu dapat diatasi dengan melakukan perawatan estetika kedokteran gigi seperti pemakaian protesa atau *crown lengthening* yang disertai perawatan saluran akar.<sup>21,22</sup> Berkurangnya tampilan gigi anterior dapat menjadi salah satu karakteristik penuaan serta tampilan yang berlebihan juga dinilai kurang atraktif.<sup>23,24</sup> Maka dari itu tampilan gigi *insisivus maxillaris* merupakan parameter penting bagi penampilan seseorang.<sup>25</sup>

Koridor *buccal* merupakan ruang gelap yang terbentuk di antara permukaan *buccal* gigi paling posterior dengan komisura bagian dalam yang terlihat saat seseorang tersenyum.<sup>26</sup> Koridor *buccal* memberikan ilusi sehingga saat seseorang tersenyum terlihat alami.<sup>27</sup> Koridor *buccal* juga salah satu komponen yang perlu diperhatikan karena keberadaan koridor *buccal* dapat memberikan tampilan senyum yang realistis pada pemakaian gigi palsu.<sup>28</sup> Saat bibir dalam keadaan tertutup, maka koridor *buccal* akan menghilang karena terhentinya aktivitas otot wajah dan perioral.<sup>29</sup> Senyum berdasarkan koridor *buccal* diklasifikasikan menjadi enam yaitu senyum sangat luas (0% koridor *buccal*), senyum luas (5% koridor *buccal*), senyum luas-sedang (10% koridor *buccal*), senyum sedang (15% koridor *buccal*), senyum sempit-sedang (20% koridor *buccal*) dan senyum sempit (25% koridor *buccal*).<sup>29</sup>

Tikku dalam penelitiannya mengatakan, senyum dengan koridor *buccal* yang minimal atau tanpa koridor *buccal* dipandang lebih menarik (0% - 10% koridor *buccal*).<sup>27</sup> Namun, beberapa penelitian lainnya justru mengatakan senyum yang terlihat estetik dan atraktif adalah senyum dengan koridor *buccal* yang tidak terlalu luas juga tidak terlalu sempit, artinya koridor *buccal* yang masuk dalam kategori senyum sedang dengan 15% koridor *buccal* terlihat adalah senyum paling ideal.<sup>30,31</sup> Lebar koridor *buccal* bergantung pada bentuk dan lebar lengkung rahang serta kontraksi otot-otot saat tersenyum.<sup>28</sup> Semakin kecil derajat kelengkungan rahang atas seseorang maka koridor *buccal* yang terlihat akan semakin banyak, begitupun sebaliknya. Bagi pasien dengan lengkung rahang yang terlalu sempit atau terlalu lebar dapat dilakukan perawatan ortodonti untuk dapat menyesuaikan lengkung rahang sehingga mendapatkan ukuran koridor *buccal* yang ideal.<sup>32</sup>



Gambar 1. Klasifikasi Tampilan Gigi *Insisivus Maxillaris*



Gambar 2. Klasifikasi Koridor *Buccal*

### KESIMPULAN

Keseimbangan komponen pembentuk senyum merupakan faktor penting untuk mendapatkan senyum yang estetik dan ideal. Tampilan gigi *insisivus maxillaris* dan koridor *buccal* adalah dua komponen senyum yang perlu diperhatikan untuk mencapai penampilan yang estetik. Tampilan gigi *insisivus maxillaris* merupakan panjang vertikal gigi *insisivus* sentral yang terlihat saat mulut sedang istirahat atau berfungsi. Tampilan gigi *insisivus maxillaris* dengan kategori senyum sedang adalah yang paling ideal dan estetik dikarenakan kategori senyum tinggi dinilai kurang atraktif sedangkan senyum rendah merupakan salah satu karakteristik penuaan. Koridor *buccal* merupakan ruang gelap antara permukaan *buccal* gigi posterior dan sudut bibir saat seseorang tersenyum. Koridor *buccal* dengan kategori senyum sedang merupakan yang paling ideal sehingga koridor *buccal* yang berlebihan atau terlalu sempit perlu diberikan rencana perawatan kedokteran gigi estetika.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sapkota B, Srivastava S, Koju S, Srii R. Evaluation of Smile Line in Natural and Forced Smile Position: An Institution-based Study. *Orthodontic Journal of Nepal*. 2017;7(1):27–32.
2. Machado AW. 10 Commandments of Smile Esthetics. *Dental Press J Orthod*. 2014;19(4):136–57.
3. Bhuvaneswaran M. Principles of smile design. *J Conserv Dent*. 2010;13(4):225–32.
4. Castruita Cruz G, Fernández López A, Marichi Rodríguez F. Association between the smile arc and buccal corridors with the facial biotype in subjects with normocclusion. *Revista Mexicana de Ortodoncia*. 2015;3(1):e8–12.
5. Willems L. The Difference in Perception of a Duchenne Smile and a non-Duchenne Smile in terms of Ethnicity and Nationality. *Radboud Universiteit*; 2020.
6. Dr. Abdurachman, dr., M.Kes. P. *Anatomi Senyum: Kajian Kinesiologi*. Cetakan Pe. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Airlangga (AUP); 2018. 124 p.
7. Bogodistov Y, Dost F. Proximity begins with a smile, but which one? Associating non-Duchenne smiles with higher psychological distance. *Front Psychol*. 2017;8(AUG):1–9.
8. von Arx T, Nakashima MJ, Lozanoff S. *The Face – A Musculoskeletal Perspective*. In 2018.
9. Soriano RM, Das JM. *Anatomy, Head and Neck, Maxilla*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL);
10. Breeland G, Aktar A, Patel BC. *Anatomy, Head and Neck, Mandible* [Internet]. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); 2021. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532292/#\\_NBK532292\\_pubdet\\_](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532292/#_NBK532292_pubdet_)
11. Liang LZ, Hu WJ, Zhang YL, Chung KH. Analysis of dynamic smile and upper lip curvature in young Chinese. *Int J Oral Sci* [Internet]. 2013;5(1):49–53. Available from: <https://doi.org/10.1038/ijos.2013.17>
12. Anggraini W. Perspektif Anatomi Dan Antropometri Pada Senyum. *Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu*. 2020;2(1):37–43.
13. Abas R, Woon CK, Alias A, Kamaruzzaman MA, Noor NFM, Harun AM, et al. Facial muscles and its modiolus: A review of embryology, comparative anatomy, morphology and applied anatomy. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*. 2021;17(4):313–9.
14. Wee SJ, Park MC, Chung CM, Tak SW. Intramuscular hemangioma in the zygomaticus minor muscle: a case report and literature review. *Arch Craniofac Surg* [Internet]. 2021/04/20. 2021 Apr;22(2):115–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33957738>
15. Rathee M, Jain P. *Anatomy, Head and Neck, Buccinator Muscle*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); 2021.
16. Hovland N, Phuong A, Lu GN. *Anatomy of the facial nerve*. *Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2021;32(4):190–6. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043181021000579>

17. Ho ML, Juliano A, Eisenberg RL, Moonis G. Anatomy and Pathology of the Facial Nerve. *American Journal of Roentgenology* [Internet]. 2015 May 22;204(6):W612–9. Available from: <https://doi.org/10.2214/AJR.14.13444>
18. Zaini NA, Rikmasari R, Damayanti L. Difference in clinical crown length of maxillary central incisors and gingival display at rest and during smiling based on gender. *Padjadjaran Journal of Dentistry*. 2013;25(1).
19. Siti Bahirrah OS. Gambaran Tipe Senyum Berdasarkan Fotometri Pada Mahasiswa India Tamil Malaysia Fkg Usu (Smile Analysis With Photometric Methods of Malaysian Indian Tamil Dentistry Students At University of Sumatera Utara). 2015;18(3):268–73.
20. Bhimani R, Sofia N. Lip repositioning, aesthetic crown lengthening, and gingival depigmentation: A combined approach for a gummy smile makeover. *J Cutan Aesthet Surg*. 2019;12(4):240.
21. Jennes ME, Hey J, Bartzela TN, Mang de la Rosa MR. Esthetic and functional rehabilitation of severe facial asymmetry and dental attrition in a patient with hemifacial microsomia: an interdisciplinary treatment outcome. *Quintessence Int*. 2022 Jun 1;53(6):534–45.
22. Alejandro Quiñones J, Ruth Garza Salinas DDS B, Cruz Fierro DDS N, Isela Sánchez Nájera DDS R, Jaime Flores Treviño DDS J, Rodríguez Delgado DDS I, et al. Crown lengthening procedure using aesthetic measurement gauges: A case report. ~ 95 ~ *International Journal of Applied Dental Sciences* [Internet]. 2017;3(2):95–7. Available from: [www.oraljournal.com](http://www.oraljournal.com)
23. Pausch NC, Katsoulis D. Gender-specific evaluation of variation of maxillary exposure when smiling. *Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery* [Internet]. 2017;45(6):913–20. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1010518217300975>
24. Jeelani W, Fida M, Shaikh A. The maxillary incisor display at rest: analysis of the underlying components. *Dental Press J Orthod*. 2018;23(6):48–55.
25. Drummond S, Capelli J. Incisor display during speech and smile: Age and gender correlations. *Angle Orthodontist*. 2016;86(4):631–7.
26. Khalil NA. Factors Affecting Esthetics and Design of the Smile. A Review. *Curr Sci Int*. 2019;(2007):810–9.
27. Tikku T, Khanna R, Maurya R P AN. Role of buccal corridor in smile esthetics and its correlation with underlying skeletal and dental structures. *Indian J Dent Res* [Internet]. 2012;23(2):187–94. Available from: <https://www.ijdr.in/text.asp?2012/23/2/187/100424>
28. Nascimento DC, Santos ÊR dos, Machado AWL, Bittencourt MAV. Influence of buccal corridor dimension on smile esthetics. *Dental Press J Orthod*. 2012;17(5):145–50.
29. Nurfitriah A, Christnawati C, Alhasyimi AA. Comparison of esthetic smile perceptions among male and female Indonesian dental students relating to the buccal corridors of a smile. *Dental Journal (Majalah Kedokteran Gigi)*. 2018;50(3):127.

30. Chotimah C, Utomo SH, Purbiati M. Differences between male and female adolescents in the smile aesthetics perceptions regarding smile arc, gingival display, and buccal corridor. *Journal of International Dental and Medical Research*. 2017;10(Specialissue):481–5.
31. Oshagh M, Zarif NH, Bahramnia F. Evaluation of the effect of buccal corridor size on smile attractiveness. *European journal of esthetic dentistry*. 2010;5:370–80.
32. Yang IH, Nahm DS, Baek SH. Which Hard and Soft Tissue Factors Relate with the Amount of Buccal Corridor Space during Smiling? *Angle Orthod* [Internet]. 2008 Jan 1;78(1):5–11. Available from: <https://doi.org/10.2319/120906-502.1>



# Tampilan Gigi Insisivus Maxillaris dan Koridor Buccal pada Senyum

---

## ORIGINALITY REPORT

---

15%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

---

## MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

---

13%

★ repository.unair.ac.id

Internet Source

---

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 15 words

Exclude bibliography  On

# Tampilan Gigi Insisivus Maxillaris dan Koridor Buccal pada Senyum

---

## GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---