



RESEARCH ARTICLE

GAMBARAN POSISI BIBIR MELALUI GARIS ESTETIK TERHADAP KEADAAN ESTETIKA WAJAH MENURUT ANALISIS RICKETTS PADA PASIEN RSGM SARASWATI DENPASAR

Norman Hidajah¹, Surwandi Waliyanto², Putu Mira Berliana Putri³

Corresponding: Putu Mira Berliana Putri

Email: miraberlianaputri@gmail.com

Bagian Ortodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Mahasaraswati Denpasar

ABSTRAK

Latar Belakang: Keestetikan wajah dapat dipengaruhi oleh jaringan lunak. Selain itu, perubahan gigi anterior juga dapat merubah penampilan wajah khususnya pada daerah bibir, sehingga penelitian ini berfokus dalam mengkaji keestetikan wajah melalui gambaran posisi bibir. Perubahan retraksi gigi insisivus dengan kontur bibir atas memiliki keterhubungan dengan gigi insisivus. Sebab, hal tersebut dapat menyebabkan penaambahan sudut nasolabial, menambah panjang bibir bawah, dan penyebab retraksi bibir atas.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan ialah menggunakan observasional deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*.

Hasil: Gambaran posisi bibir pada pasien maloklusi klas I Angle adalah keadaan wajah dengan estetika normal dengan nilai Li-EI -1,4 mm dan Ls-EI -1,2 mm, sedangkan pada pasien maloklusi klas II Angle dengan nilai Li-EI 5,0 mm dan Ls-EI 1,7 mm, menunjukkan keadaan bibir tidak dalam keadaan estetika normal karena jarak antara bibir atas dan bawah lebih dari 2 mm. Pada maloklusi klas III Angle dengan nilai Li-EI 2,5 mm dan Ls-EI 0,1 mm, menunjukkan keadaan estetika wajah tidak normal pada bibir bawah karena posisi bibir berada diluar garis estetik menurut analisis Ricketts, dan memiliki nilai lebih dari 2 mm antara jarak bibir atas dan bibir bawah

Kesimpulan: Gambaran posisi bibi pasien maloklusi klas I angle dan klas II angle dalam keadaan normal. Namun, pada pasien maloklusi klas II angle menunjukkan estetika wajah tidak normal

Keywords: analisis ricketts, garis estetik, posisi bibir, wajah

ABSTRACT

Introduction: Facial aesthetics can be influenced by soft tissue. Apart from that, changes in anterior teeth can also change facial appearance, especially in the lip area, so this research focuses on examining facial aesthetics through describing the position of the lips. Changes in incisor retraction with the contour of the upper lip are related to the incisor teeth. Because, this can cause an increase in the nasolabial angle, increase the length of the lower lip, and cause retraction of the upper lip. **Method:** The type of research



used is descriptive observational using a cross sectional approach. **Results:** The description of the lip position in Angle class I malocclusion patients is a facial condition with normal aesthetics with a Li-El value of -1.4 mm and Ls-El -1.2 mm, whereas in Angle class II malocclusion patients the Li-El value is 5.0 mm and Ls-El 1.7 mm, indicating that the lips are not in a normal aesthetic condition because the distance between the upper and lower lips is more than 2 mm. In Angle class III malocclusion with a Li-El value of 2.5 mm and Ls-El 0.1 mm, it shows an abnormal facial aesthetic condition in the lower lip because the position of the lip is outside the aesthetic line according to Ricketts analysis, and has a value of more than 2 mm. between the upper lip and the lower lip

Conclusion: The description position patient's aunt with class I angle and class II angle malocclusion is normal. However, in patients with class II malocclusion the angle shows abnormal facial aesthetics

Keyword: Ricketts analysis, aesthetic lines, lip position, face

PENDAHULUAN

Individu memiliki karakteristik wajah sebagai pengenal yang berbeda-beda, mulai dari proporsi, ukuran, warna kulit, bentuk, dan lain sebagainya. Persepsi kecantikan dari wajah sendiri dapat terpenuhi jika mampu memenuhi beberapa aspek.⁽¹⁾ Perawatan yang diperlukan pada estetika wajah terdapat berbagai macam, salah satunya adalah posisi bibir dengan melakukan perawatan ortodonti.

Beberapa hal yang harus diperhatikan seperti fitur dentofacial dan posisi anteposterior.⁽²⁾

Permasalahan yang umumnya dialami oleh beberapa individu untuk melakukan perawatan keestetikan wajah disebabkan oleh maloklusi. Maloklusi sendiri merupakan keadaan rahang ataupun gigi yang pertumbuhannya mengalami penyimpangan dari kenormalan. Keadaan maloklusi sendiri dapat diperbaiki melalui perawatan ortodonti yang bertujuan dalam keharmonisan gigi gelogi, oklusi yang bebas, keteraturan posisi gigi, dan estetik yang baik.⁽³⁾

Keestetikan wajah dapat dipengaruhi oleh jaringan lunak. Selain itu, perubahan gigi anterior juga dapat merubah penampilan wajah khususnya pada daerah bibir, sehingga penelitian ini berfokus dalam mengkaji keestetikan wajah melalui gambaran posisi bibir.⁽⁴⁾ Perubahan retraksi gigi insisivus dengan kontur bibir atas memiliki keterhubungan dengan gigi insisivus. Sebab, hal tersebut dapat menyebabkan penambahan sudut nasolabial, menambah panjang bibir bawah, dan penyebab retraksi bibir atas.⁽⁵⁾



Menurut Lesilolo (2022) memaparkan terdapat beberapa metode dalam menganalisis keadaan jaringan lunak pada sefalometri, salah satunya adalah metode ricketts.⁽⁶⁾ Analisis yang digunakan dalam metode ricketts tersebut ialah menggunakan *esthetic line (E-line)* dimana dalam proses pengukurannya dilakukan melalui pengukuran jarak bibir atas ataupun bawah dengan nilai keestetikan. Nilai *E-line* diperoleh bibir bawah memiliki 2 mm dibawah *E-line* sedangkan bibir atas memiliki 4 mm dibawah *E-line*.⁽⁷⁾

Pada penelitian terdahulu Otuyemi et. al. (2021) memaparkan hasil tidak ada perbedaan secara signifikan terkait dengan peserta pelatihan ortodonti dengan ortodontis. Hasil penelitian memaparkan bahwa 46.6% *E-line* yang dimiliki oleh seluruh peserta masih tidak sesuai dengan teori keestetikan wajah. Berdasarkan hal tersebut, dalam meningkatkan daya tarik wajah, maka diperlukan perawatan ortodonti.⁽²⁾ Sedangkan pada penelitian Hadi (2022) memaparkan adanya perbedaan melalui pengujian yang dilakukan pada hasil jaringan lunak bibir bawah serta atas pada *E-Line*.⁽⁸⁾

Melalui pemaparan diatas, penulis mengambil judul "Gambaran Posisi Bibir Melalui Garis Estetik Terhadap Keadaan Estetika Wajah Menurut Analisis Ricketts Pada Pasien RSGM Saraswati Denpasar". Tujuan dari penelitian ialah memberikan hasil analisis ricketts terkait dengan keestetikan wajah ditinjau dari gambaran posisi bibir pasien RSGM Saraswati Denpasar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan ialah menggunakan observasional deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ialah 42 foto sefalogram lateral pasien sebelum perawatan di RSGM Saraswati Denpasar. Sampel dalam penelitian memiliki jumlah minimal 30 sampel. Pelaksanaan penelitian dilakukan di Laboratorium Radiologi Universitas Mahasaraswati Denpasar pada Desember 2023.

Prosedur dari penelitian dilakukan melalui (a) pemilihan foto sefalometri lateral sebanyak populasi yang telah ditentukan, (b) memilih sampel dengan cara menentukan kriteria sampel dengan menghitung besar sudut ANB, yang diperoleh selisih sudut SNA dengan SNB, (c) membagi kriteria sampel dengan keadaan pasien, dan (d) menentukan

titik-titik melalui metode Ricketts melalui *cliniview ortho trace*. Teknik analisis data dijelaskan dalam bentuk data deskriptif untuk dapat memberikan gambaran mengenai hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan men-*tracing* titik-titik menurut Ricketts hingga didapatkan hasil dari titik *Labrale inferior-Esthetic line* dan *Labrale superior-Esthetic line*. Setelah melakukan *tracing* sampel penelitian, diantaranya 10 sampel pasien dengan keadaan maloklusi klas I Angle, 10 sampel pasien dengan maloklusi klas II Angle, dan 10 sampel pada pasien maloklusi klas III Angle:

Tabel 1. Hasil *tracing* pada pasien maloklusi klas I Angle berupa foto sefalometri

Populasi Klas I Angle	Cephalo name	Norm	Original	Mean
1.	Li-EI	-2 ± 2	-0,7	
2.	Li-EI	-2 ± 2	0,5	
3.	Li-EI	-2 ± 2	-1,3	
4.	Li-EI	-2 ± 2	0,1	
5.	Li-EI	-2 ± 2	0,8	-1,4
6.	Li-EI	-2 ± 2	-1,1	
7.	Li-EI	-2 ± 2	1,3	
8.	Li-EI	-2 ± 2	0,2	
9.	Li-EI	-2 ± 2	-0,7	
10.	Li-EI	-2 ± 2	-0,5	

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa rata-rata posisi bibir bawah pasien di RSGM Saraswati Denpasar dengan keadaan maloklusi klas I melalui garis estetik adalah -1,4mm.

Tabel 2. Hasil *tracing* pada pasien maloklusi klas I Angle berupa foto sefalometri

Populasi Klas I Angle	Cephalo name	Norm	Original	Mean
1.	Ls-EI	-4	-2,0	
2.	Ls-EI	-4	-1,0	
3.	Ls-EI	-4	-2,5	
4.	Ls-EI	-4	-1,0	
5.	Ls-EI	-4	-1,0	-1,2
6.	Ls-EI	-4	-1,0	
7.	Ls-EI	-4	-1,5	
8.	Ls-EI	-4	1,0	
9.	Ls-EI	-4	-2,0	



10. Ls-EI -4 -1,0

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa rata-rata posisi bibir atas pasien di RSGM Saraswati Denpasar dengan keadaan maloklusi klas I Angle melalui garis estetik adalah -1,2 mm.

Tabel 3. Hasil *tracing* pada pasien maloklusi klas II Angle berupa foto sefalometri

Populasi	Klas II Angle	Cephalo name	Norm	Original	Mean
1.		Li-EI	-2 ± 2	-1,3	
2.		Li-EI	-2 ± 2	9,5	
3.		Li-EI	-2 ± 2	3,3	
4.		Li-EI	-2 ± 2	6,4	
5.		Li-EI	-2 ± 2	3,7	5,01
6.		Li-EI	-2 ± 2	3,5	
7.		Li-EI	-2 ± 2	4,3	
8.		Li-EI	-2 ± 2	6,4	
9.		Li-EI	-2 ± 2	5,9	
10.		Li-EI	-2 ± 2	8,4	

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa rata-rata posisi bibir bawah pasien di RSGM Saraswati Denpasar dengan keadaan maloklusi klas II Angle melalui garis estetik adalah 5,01 mm dengan nilai original 5 mm.

Tabel 4. Hasil *tracing* pada pasien maloklusi klas II Angle berupa foto sefalometri

Populasi	Klas II Angle	Cephalo name	Norm	Original	Mean
1.		Ls-EI	-4	-2,0	
2.		Ls-EI	-4	4,0	
3.		Ls-EI	-4	2,5	
4.		Ls-EI	-4	4,0	
5.		Ls-EI	-4	2,0	1,7
6.		Ls-EI	-4	1,5	
7.		Ls-EI	-4	1,5	
8.		Ls-EI	-4	1,0	
9.		Ls-EI	-4	-2,0	
10.		Ls-EI	-4	5,0	

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa rata-rata posisi bibir atas pasien di RSGM Saraswati Denpasar dengan keadaan maloklusi klas II Angle melalui garis estetik adalah 1,7 mm.

Tabel 5. Hasil *tracing* pada pasien maloklusi klas III Angle berupa foto sefalometri

Populasi	Klas III Angle	Cephalo name	Norm	Original	Mean
1.		Li-EI	-2 ± 2	0,7	



2.	Li-El	-2 ± 2	2,4	
3.	Li-El	-2 ± 2	4,6	
4.	Li-El	-2 ± 2	3,3	
5.	Li-El	-2 ± 2	3,4	2,46
6.	Li-El	-2 ± 2	4,2	
7.	Li-El	-2 ± 2	3,6	
8.	Li-El	-2 ± 2	1,4	
9.	Li-El	-2 ± 2	1,7	
10.	Li-El	-2 ± 2	4,0	

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa rata-rata posisi bibir bawah pasien di RSGM Saraswati Denpasar dengan keadaan maloklusi klas III Angle melalui garis estetik adalah 2,46 mm dengan nilai original 2,5 mm.

Tabel 6. Hasil *tracing* pada pasien maloklusi klas III Angle berupa foto sefalometri

Populasi	Klas III Angle	Cephalo name	Norm	Original	Mean
1.		Ls-El	-4	-2,0	
2.		Ls-El	-4	1,5	
3.		Ls-El	-4	1,5	
4.		Ls-El	-4	2,0	
5.		Ls-El	-4	1,0	0,1
6.		Ls-El	-4	-1,0	
7.		Ls-El	-4	2,0	
8.		Ls-El	-4	-4,0	
9.		Ls-El	-4	-2,0	
10.		Ls-El	-4	1,5	

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa rata-rata posisi bibir atas pasien di RSGM Saraswati Denpasar dengan keadaan maloklusi klas III Angle melalui garis estetik adalah 0,1 mm.

PEMBAHASAN

Pasien maloklusi klas I Angle keadaan jaringan lunak bibir bawah berada di dalam garis sebesar -1,4 mm dan posisi bibir atas bernilai -1,2 mm terletak di belakang garis estetik yang menandakan bahwa menurut analisis Ricketts nilai ini masih dalam keadaan estetika normal menurut Ricketts. Pasien maloklusi klas II Angle menunjukkan nilai posisi bibir bawah sebesar 5 mm dan posisi bibir atas bernilai 1,7 mm yang menandakan posisi pada jaringan lunak bibir bawah dan bibir atas berada diluar garis estetik. Keadaan ini



menyebabkan keadaan yang tidak estetik menurut analisis Ricketts karena nilai posisi bibir bawah terhadap garis estetik lebih dari nilai normal. Pasien maloklusi klas III Angle menunjukkan nilai posisi bibir terhadap garis estetik adalah 2,5 mm dan posisi bibir atas bernilai 0,1 mm, nilai ini menandakan posisi bibir bawah lebih dari nilai normal dan posisi bibir atas masih dalam keadaan estetika normal menurut analisis Ricketts.

Garis estetika lebih kuat dipengaruhi oleh perbedaan horizontal dibandingkan vertikal. Alasan yang mungkin adalah ketika seseorang tersenyum, bibir lebih tertarik ke arah anteroposterior daripada vertikal, dan retraksi bibir ini sangat berkaitan dengan hubungan horizontal gigi-geligi anterior. Hal ini dapat diklarifikasi ketika menjelaskan hasil perawatan kepada pasien, dan temuan ini dapat membantu dokter dan pasien lebih memahami perbedaan antara kelompok maloklusi tersebut.⁽⁹⁾

Peningkatan over jet (OJ) 6-10 mm mempengaruhi besarnya senyuman, mereka tidak menyelidiki apakah variasi OJ mempengaruhi variabel senyuman lainnya. Dalam literatur, penilaian senyuman pada berbagai jenis maloklusi jarang dilaporkan. Campbell *et al.* 2012 pada awalnya mengklasifikasikan subjek penelitiannya sebagai memiliki maloklusi Angle Klas I, Klas II, atau Klas III Angle, subjek akhirnya dikumpulkan bersama ketika evaluasi daya tarik subjektif dilakukan. Para pasien yang termasuk dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi tiga kelompok menurut OJ. Kami mengevaluasi pengukuran sefalometri dan senyuman secara terpisah, dan menyelidiki variasi variabel senyuman antara berbagai jenis maloklusi.⁽¹⁰⁾

Penelitian terdahulu Shindy & Pio (2020) menunjukkan bahwa keseimbangan jaringan lunak antara profil dan bibir merupakan pengindikasian dari hasil ukur jarak garis estetik ke bibir bawah. Umumnya nilai hasil pengukuran ialah -2 ± 2 mm.⁽¹¹⁾ Pada pengukuran *E-Line* telah banyak dilakukan pada beberapa ras seperti mongolian, jordan, dan korea. Setiap individu tentu memiliki ciri khas wajah yang berbeda antara satu dengan lainnya, sehingga dalam perawatan ortodonti kurang sesuai jika menggunakan standae seflometri dari ras lain.⁽¹²⁾

Menurut sumber literatur memaparkan bahwa nilai estetik pria korea memiliki nilai Li-E 0.09 serta Ls-E -1.66 mm, sedangkan pada perempuan ialah Li-E -0.04 serta -1.66 mm. Hal tersebut berbeda dengan ras mongolia yang memiliki nilai estetik pria dengan



nilai Li-E -0.21 serta Ls-E -0.83 mm, sedangkan pada perempuan ialah Li-E -0.11 serta -0.8 mm.⁽¹³⁾ Terdapat beberapa penelitian yang melakukan kajian terkait dengan posisi horizontal berkenaan dengan dagu ataupun hidung pada setiap ras yang berbeda, misalnya pada penelitian Fitriyani (2013) yang memaparkan masyarakat cina memiliki bibir lebih protrusi dibandingkan ras kaukasoid.⁽¹²⁾

Hasil penelitian menunjukkan bahwa posisi rahang bawah dan gigi insisivus berperan penting dalam keadaan estetika profil wajah, hal ini dikarenakan bila posisi rahang bawah lebih protrusif seperti pada keadaan pada maloklusi klas III Angle maka posisi Li-El juga akan berada di luar garis estetik. Pada pasien dengan keadaan maloklusi klas II Angle, bila keadaan insisivus mengalami keadaan gigitan terbuka maka posisi Li-El juga akan berada diluar garis, tetapi jika pada pasien maloklusi klas II Angle dengan keadaan gigi insisivus *deep bite* maka ini akan menyebabkan posisi Ls-El berada di dalam garis estetik. Sedangkan, pada pasien maloklusi klas I Angle posisi Li-El dan Ls-El berada di dalam garis estetik dikarenakan rahang atas dan rahang bawah tidak menunjukkan keadaan yang signifikan bedanya dengan oklusi normal. Keadaan posisi bibir juga dipengaruhi oleh keadaan jaringan lunak yang diukur menurut Ricketts yaitu keadaan hidung dan dagu, karena titik *Pog* dan titik *Prn* sangat mempengaruhi garis yang dihasilkan saat dihubungkan untuk menentukan keadaan estetika wajah menurut analisis Ricketts.⁽¹⁴⁾

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diambil ialah gambaran posisi bibir pada pasien maloklusi klas I Angle adalah keadaan wajah dengan estetika normal dengan nilai Li-El -1,4 mm dan Ls-El -1,2 mm, sedangkan pada pasien maloklusi klas II Angle dengan nilai Li-El 5,0 mm dan Ls-El 1,7 mm, menunjukkan keadaan bibir tidak dalam keadaan estetika normal karena jarak antara bibir atas dan bawah lebih dari 2 mm. Pada maloklusi klas III Angle dengan nilai Li-El 2,5 mm dan Ls-El 0,1 mm, menunjukkan keadaan estetika wajah tidak normal pada bibir bawah karena posisi bibir berada diluar garis estetik menurut analisis Ricketts, dan memiliki nilai lebih dari 2 mm antara jarak bibir atas dan bibir bawah.



DAFTAR PUSTAKA

1. Kurniawan IDGA, Magdalena R, Susatio E. Pengaruh Golden Ratio Pada Proporsi Wajah Terhadap Persepsi Estetika Wajah. *e-Proceeding Eng.* 2015;2(2):3047–53.
2. Otuyemi O, Afolabi D, Oyewole T. Ricketts' E-line Profile Preferences Among Nigerian Orthodontists, Orthodontic Trainees, and a Young Undergraduate Students' Population. *Niger J Clin Pract.* 2019;25(4):1070–7.
3. Usman H. Persepsi Diri Terhadap Estetika Gigi dan Senyum Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanudin. Universitas Hasanudin Makassar; 2014.
4. Sitio AN, Muttaqin Z, Dewi TS. Hubungan perubahan nilai posisi dan sudut interinsisal gigi insisivus terhadap bibir melalui garis estetik. *Prima J Oral Dent Sci [Internet].* 2020;3(2):50–3. Available from: <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/PrimaJODS>
5. Lubis MM, Nurbayati S. Hubungan Sudut Interinsisal dengan Profil Jaringan Lunak Wajah pada Pasien. *Dentika Dent J.* 2012;17(1):45–8.
6. Lesilolo ZM, Hardja JM. Gambaran Profil Jaringan Lunak Pasien Berdasarkan Analisis Holdaway. *J Kedokt Gigi Terpadu.* 2022;4(2):80–3.
7. Riyanto NMI, Zen Y. Hasil analisis sefalometri metode ricketts pasien ortodonti rsgm usakti pada tahun 2021-2022. *J Kedokt Gigi Terpadu.* 2023;5(1):224–7.
8. Hadi. Perbedaan esthetic line (e-line) maloklusi skeletal klas III sebelum dan setelah perawatan bedah ortognati menggunakan analisis sefalometri Ricketts Differences in Esthetic Line (eline) of Class III Skeletal Malo. *Padjadjaran J Dent Res Students.* 2023;7(1):138–42.
9. Cheng JHC, Lee TYH, Cheng PC, Chen DDS. Effect of anterior overbite malocclusion on smile esthetics in adult patients. *J Int Med Res.* 2021;49(9):1–10.
10. Campbell CM, Millett DT, O'Callaghan A, Marsh A, McIntyre GT, Cronin M. The effect of increased overjet on the magnitude and reproducibility of smiling in adult females. *Eur J Orthod.* 2012;34(5):640–5.



11. Shindy RA, Sahelangi OP. Gambaran Hasil Analisis Sefalometri Pada Pasien Ras Deutro Melayu Usia 8-12 Tahun Menggunakan Analisis Ricketts. *J Kedokt Gigi Terpadu*. 2020;2(1):19–22.
12. Fitriyani N, Ardani W, Rusdiana E. Garis Estetik Menurut Ricketts pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga. *Dent J (Majalah Kedokt Gigi)*. 2013;46(2):92–6.
13. Kim JH, Gansukh O, Amarsaikhan B, Lee SJ, Kim TW. Comparison of cephalometric norms between Mongolian and Korean adults with normal occlusions and well-balanced profiles. *Korean J Orthod*. 2011;41(1):42–50.
14. Shilpa. *Rocky Mountain Orthodontics*. Rocky Mountain Orthodontics; 2014.