



RESEARCH ARTICLE

## GAMBARAN PENGARUH KEBIASAAN BURUK MENGISAP IBU JARI TERHADAP KESIMETRISAN GARIS MEDIAN GIGI DAN GARIS MEDIA WAJAH PADA SAAT OKLUSI SENTRIS DI SD SARASWATI 1 DENPASAR

Ketut Virtika Ayu<sup>1</sup>, Putri Intan Sitasari<sup>2</sup>, Gusti Ayu Githa Puspa Carolina Viandani<sup>3</sup>

Bagian Ortodonsia, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Mahasaraswati Denpasar

Corresponding: Gusti Ayu Githa Puspa Carolina Viandani, Email: [gitapuspa060@gmail.com](mailto:gitapuspa060@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kegiatan mengisap jempol ataupun jari yang terjadi pada diri anak disebabkan oleh proses menyapuh pada bayi, anak merasa cemas, bosan, mengantuk, lapar, dan beberapa masalah psikologis lainnya. Prevalensi atas kejadian tersebut memiliki nilai persentase cukup tinggi yaitu hingga mencapai nilai persentase 80,5%. Selain itu, terdapat kejadian lain seperti *crossbite posterior*, *overjet*, serta *openbite anterior*. Tujuan dari penelitian ialah memberikan hasil analisis terkait kesimetrisan garis median wajah dan gigi yang dipengaruhi oleh kebiasaan mengisap ibu jari.

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

**Hasil:** hasil penelitian yang diperoleh bahwa siswa di SD Saraswati 1 Denpasar memiliki "Garis Median Tidak Simetris" dengan frekuensi 49 siswa, sehingga persentase yang didapatkannya ialah 58%. Adapun rincian yang didapatkan melalui pergeseran garis median ialah 3 siswa mengalami pergeseran dengan panjang 4 mm, 7 siswa mengalami pergeseran dengan panjang 3 mm, dan 39 siswa mengalami pergeseran sepanjang 2 mm. Sedangkan siswa di SD Saraswati 1 Denpasar memiliki "Garis Median Simetris" dengan frekuensi 36 siswa, sehingga persentase yang didapatkannya ialah 42%.

**Kesimpulan:** Siswa di SD Saraswati 1 Denpasar memiliki wajah tidak simetris lebih banyak dibandingkan dengan garis median simetris yang disebabkan oleh kebiasaan mengisap ibu jari

**Kata Kunci:** garis median, gigi, kesimetrisan, mengisap ibu jari



## ABSTRACT

**Introduction:** Thumb or finger sucking activities that occur in children are caused by the weaning process in babies, children feel anxious, bored, sleepy, hungry, and several other psychological problems. The prevalence of this incident has a fairly high percentage value, reaching a percentage value of 80.5%. Apart from that, there are other incidents such as posterior crossbite, overjet, and anterior openbite. The aim of the research is to provide analysis results regarding the symmetry of the median line of the face and teeth which is influenced by the thumb sucking habit.

**Method:** The type of research used is descriptive observational using a cross sectional approach.

**Results:** The research results showed that students at SD Saraswati 1 Denpasar had an "Asymmetrical Median Line" with a frequency of 49 students, so the percentage obtained was 58%. The details obtained through the shift in the medial line are that 3 students experienced a shift of 4 mm in length, 7 students experienced a shift of 3 mm in length, and 39 students experienced a shift of 2 mm in length. Meanwhile, students at SD Saraswati 1 Denpasar have a "Symmetric Median Line" with a frequency of 36 students, so the percentage obtained is 42%.

**Conclusion:** Students at SD Saraswati 1 Denpasar have more asymmetrical faces than symmetrical median lines caused by the habit of sucking their thumbs

**Keywords:** median line, teeth, symmetry, thumb sucking

## PENDAHULUAN

Penampilan yang harus diperhatikan terkait dengan wajah ialah kesimetrisan bentuk, sehingga individu dapat memiliki wajah yang menarik dan seimbang.<sup>(1)</sup> Kesimetrisan dapat diartikan sebagai kesesuaian susunan, bentuk serta ukuran pada garis, titik, ataupun bidang lainnya. Berdasarkan studi literature yang dilakukan ialah faktor yang mempengaruhi ketidaksimetrisan cukup kompleks, sehingga harus diperhatikan terkait dengan struktur wajah, khususnya struktur di sekitar gigi.<sup>(2)</sup> Pada wajah memiliki bidang simetris pada titik sentral dagu, sentral *philtrum*, *nasal apex*, serta pada hidung.<sup>(3)</sup>

Kegiatan mengisap jempol ataupun jari yang terjadi pada diri anak disebabkan oleh proses menyapih pada bayi, anak merasa cemas, bosan, mengantuk, lapar, dan beberapa masalah psikologis lainnya. ditinjau dari sudut pandang anak-anak mengisap jempol merupakan salah satu kebiasaan yang cukup menarik dan menyenangkan. Namun, jika



hal tersebut dibiarkan secara berlarut-larut tentu akan mempengaruhi berubahnya simetris pada garis median gigi ataupun wajah.<sup>(4)</sup> Menurut Kasparaviciene (2014) memaparkan bahwa prevalensi atas kejadian tersebut memiliki nilai persentase cukup tinggi yaitu hingga mencapai nilai persentase 80,5%. Selain itu, terdapat kejadian lain seperti *crossbite posterior*, *overjet*, serta *openbite anterior*.<sup>(5)</sup>

Penelitian Susanto (2019) memaparkan pada jenjang kanak-kanak hampir separuh dari populasi anak memiliki kebiasaan buruk yang memiliki hubungan dengan rongga mulut. Adapun salah satu contoh kebiasaan buruk yang dimaksudkan ialah mengisap jempol dengan memiliki nilai persentase 43.8%. Dampak yang bisa ditimbulkan melalui kebiasaan tersebut ialah pada proses pertumbuhan lengkung gigi. Selain itu, permasalahan yang dapat terjadi pada anak melalui aktivitas mengisap jempol diantaranya adalah gigi geligi mengalami maloklusi, dapat terjadi diastema sentral, serta *openbite anterior* yang memiliki bentuk asimetris. Masalah terkait dengan mulut dan gigi seperti maloklusi menjadi suatu permasalahan yang cukup besar yang disebabkan oleh kebiasaan buruk serta kesadaran yang kurang dalam merawat gigi.<sup>(6)</sup>

Penelitian terdahulu Lydianna & Utari (2021) memaparkan bahwa anak-anak yang berumur 7-13 tahun masih ditemukan dan banyak terjadi melakukan aktivitas mengisap ibu jari. Pada umur tersebut merupakan salah satu tahap penting dan kerentanan terhadap terjadinya maloklusi. Beberapa akibat yang bisa timbul akibat kebiasaan mengisap ibu jari diantaranya adalah timbulnya beberapa gigitan seperti gigitan kearah terbuka, silang, dan dalam. Selain itu, akan memiliki dampak seperti adanya kondisi protrusi dan maloklusi pada gigi geligi.<sup>(7)</sup>

Kebiasaan mengisap ibu jari dapat memicu terjadinya beberapa masalah pada susunan gigi geligi, sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap simetrisan gigi dan wajah. Dalam hal ini kesimetrisan pada wajah merupakan salah satu aspek dari keestetikan wajah. Melalui pemaparan diatas, penulis mengambil judul "Gambaran Pengaruh Kebiasaan Buruk Mengisap Ibu Jari Terhadap Kesimetrisan Garis Median Gigi dan Garis Media Wajah Pada Saat Oklusi Sentris di SD Saraswati 1 Denpasar". Tujuan dari penelitian ialah memberikan hasil analisis terkait kesimetrisan garis median wajah dan gigi yang dipengaruhi oleh kebiasaan mengisap ibu jari.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan ialah menggunakan observasional deskriptif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ialah para siswa SD Saraswati 1 Denpasar kelas 1 hingga kelas 6 yang berjumlah 542 siswa. Selanjutnya sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 85 sampel. Pelaksanaan penelitian di SD Saraswati 1 Denpasar yang dilakukan pada Mei 2023 hingga Januari 2024.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian diantaranya (a) mengumpulkan sampel yang telah memenuhi kriteria, (b) mengisi lembar persetujuan, (c) subyek diminta untuk membuka bibir sampai pada posisi oklusi sentris, (d) foto wajah yang digunakan dalam penelitian ialah fotometri ekstraoral, (e) melakukan proses pengukuran garis median wajah serta gigi dengan aplikasi Photoshop CS4. Setelah data terkumpul kemudian dilanjutkan pada teknik analisis data yang disajikan dalam bentuk tabel perhitungan besar persentase yang didapatkan melalui bidang simetris ataupun asimetris pada wajah dan gigi.

## HASIL PENELITIAN

Kegiatan penelitian dilakukan melalui observasi pada foto dari pandangan frontal dan gigi terlihat pada keadaan oklusi sentris. Hasil dari analisis foto tersebut selanjutnya dilakukan analissi lebih lanjut dengan menggunakan Adobe Photoshop CS4 untuk melihat garis median wajah dengan gigi yang simetris. Berikut adalah Tabel 1 yang memaparkan terkait dengan karakteristik subyek dalam penelitian, yaitu:

Tabel 1. Karakteristik Subyek

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki – Laki	38	45%
Perempuan	47	55%
Total	85	100%

Pada Tabel 1 tersebut dipaparkan terkait dengan frekuensi serta persentase dari subyek penelitian. Frekuensi pada subyek penelitian laki-laki ialah memiliki nilai 38



subyek sehingga persentase yang diperoleh ialah 45%. Sedangkan frekuensi pada subyek penelitian perempuan ialah memiliki nilai 47 subyek sehingga persentase yang diperoleh ialah 55%. Selanjutnya data dibawah ini memaparkan terkait dengan karakteristik berdasarkan kesimetrisan garis median wajah dengan gigi, yaitu:

Tabel 2. Karakteristik Berdasarkan Kesimetrisan Garis Median Wajah dan Gigi

Garis Median	Frekuensi	Persentase
Simetris	36	42%
Tidak simetris	49	58%
Total	85	100%

Pada Tabel 2 memaparkan data temuan pada karakteristik berdasarkan kesimetrisan garis median wajah dan gigi. Berdasarkan hasil temuan tersebut dapat diperoleh bahwa siswa di SD Saraswati 1 Denpasar memiliki wajah tidak simetris lebih banyak dibandingkan dengan garis median simetris. Indikator yang digunakan dalam mengukur kesimetrisan tersebut ialah titik sentral dagu, *philtrum*, *nasal apex*, serta titik dasar hidung. Sedangkan ketidaksimetrisan dari garis median gigi dan garis median wajah dapat dihitung apabila terdapat pergeseran terhadap garis median. Menurut Silva et. al. (2015) memaparkan bahwa tolak ukur yang digunakan dalam kategori tidak simetris tersebut diperoleh berdasarkan pengukuran apabila garis median yang terdapat pada wajah dan gigi mendapatkan pergeseran lebih dari 1 milimeter. Sedangkan kategori simetris disini diperoleh berdasarkan hasil pengukuran garis median yang terdapat pada wajah dan gigi mendapatkan pergeseran kurang dari 1 milimeter.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa siswa di SD Saraswati 1 Denpasar memiliki "Garis Median Tidak Simetris" dengan frekuensi 49 siswa, sehingga persentase yang didapaknya ialah 58%. Adapun rincian yang didapatkan melalui pergeseran garis median ialah 3 siswa mengalami pergeseran dengan panjang 4 mm, 7 siswa mengalami pergeseran dengan panjang 3 mm, dan 39 siswa mengalami pergeseran sepanjang 2 mm. Sedangkan siswa di SD Saraswati 1 Denpasar memiliki "Garis Median Simetris" dengan frekuensi 36 siswa, sehingga persentase yang didapaknya ialah 42%.



## PEMBAHASAN

Hasil temuan pada karakteristik berdasarkan kesimetrisan garis median wajah dan gigi. Berdasarkan hasil temuan tersebut dapat diperoleh bahwa siswa di SD Saraswati 1 Denpasar memiliki wajah tidak simetris lebih banyak dibandingkan dengan garis median simetris. Indikator yang digunakan dalam mengukur kesimetrisan tersebut ialah titik sentral dagu, *philtrum*, *nasal apex*, serta titik dasar hidung. Sedangkan ketidaksimetrisan dari garis median gigi dan garis median wajah dapat dihitung apabila terdapat pergeseran terhadap garis median. Menurut Silva et. al. (2015) memaparkan bahwa tolak ukur yang digunakan dalam kategori tidak simetris tersebut diperoleh berdasarkan pengukuran apabila garis median yang terdapat pada wajah dan gigi mendapatkan pergeseran lebih dari 1 milimeter. Sedangkan kategori simetris disini diperoleh berdasarkan hasil pengukuran garis median yang terdapat pada wajah dan gigi mendapatkan pergeseran kurang dari 1 milimeter.<sup>(8)</sup>

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa siswa di SD Saraswati 1 Denpasar memiliki "Garis Median Tidak Simetris" dengan frekuensi 49 siswa, sehingga persentase yang dididapkannya ialah 58%. Adapun rincian yang didapatkan melalui pergeseran garis medianialah 3 siswa mengalami pergeseran dengan panjang 4 mm, 7 siswa mengalami pergeseran dengan panjang 3 mm, dan 39 siswa mengalami pergeseran sepanjang 2 mm. Sedangkan siswa di SD Saraswati 1 Denpasar memiliki "Garis Median Simetris" dengan frekuensi 36 siswa, sehingga persentase yang dididapkannya ialah 42%.

Hal tersebut senada dengan penelitian sebelumnya yang memaparkan empat penyebab struktural asimetri: gigi, otot, tulang, dan fungsional. Etiologi gigi dapat terjadi dikarenakan tanggalnya gigi sulung saat kecil atau kebiasaan buruk menghisap ibu jari. Asimetri juga bisa terjadi karena bentuk bentuk lengkung gigi yang tidak normal. Disproporsi wajah bisa jadi disebabkan oleh asimetri otot. Penyimpangan dan pertumbuhan mandibula atau rahang atas yang tidak normal merupakan penyebab asimetri dari tulang.<sup>(9)</sup>

Dalam penelitian Padure dkk. (2012) menyatakan bahwa asimetri wajah ditemukan dalam proporsi yang lebih besar pada kelompok yang mengisap jari. Subyek pada kelompok mengisap jari memiliki profil cembung 100%, dengan tahapan bibir yang



menonjol dan *curve of spee* yang tajam, diketahui bahwa mengisap ibu jari menghentikan pertumbuhan mandibula dan menstimulasi penonjolan maksila.<sup>(10)</sup>

Mengisap jari menyebabkan proporsi peningkatan *overjet* yang lebih tinggi, peningkatan kedalaman lengkung maksila dan juga gigitan terbuka *anterior*. Hilangnya penutupan bibir sebagai aktivitas otot yang penting juga tampaknya menjadi faktor penting dalam perkembangan maloklusi.<sup>(11)</sup> Kebiasaan yang buruk seperti mengisap jari atau ibu jari, menjulurkan lidah, menggigit bibir, dan bernapas melalui mulut juga harus dievaluasi, terutama pada pasien muda karena kebiasaan yang berkepanjangan ini dapat menyebabkan gangguan miofungsional orofasial dan mengakibatkan ketidakseimbangan perkembangan wajah.<sup>(12)</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Abdulredha dkk. (2022) menyatakan bahwa lebih dari separuh 250 anak (56,8%) mengalami pergeseran garis median. Penyimpangan garis tengah pada wanita lebih sering terjadi dibandingkan pada pria. Simetri berarti kesamaan bentuk dan hubungan bagian-bagian di sekelilingnya, sedangkan asimetri berarti ketidakseimbangan antara dua atau lebih seperti bagian.<sup>(13)</sup>

Menghisap ibu jari merupakan salah satu kebiasaan buruk serta memiliki keterkaitan dengan rongga mulut, khususnya pada beberapa otot. Individu sejak dini yang memiliki kebiasaan dalam menghisap ibu jari tentu akan memiliki dampak yang beragam dan yang paling sering terjadi adalah timbulnya *anterior openbite*. Kejadian tersebut disebabkan oleh ibu jari berada antara gigi geligi pada proses erupsi. Kebiasaan menghisap ibu jari harus dihentikan sesegera mungkin, khususnya bagi individu yang memiliki gigi erupsi sebab jika hal tersebut dibiarkan secara berlarut-larut akan memiliki akibat pada *anterior openbite*, insisivus bawah linguoversi, serta protrusi gigi rahang atas. Tekanan yang diberikan pada jari tersebut akan meninjau perubahan pada pipi serta pola bibir yang sedang tidur.<sup>(14)</sup>

Penelitian terdahulu oleh Hidayah & Ayu (2021) memaparkan hasil wajah simetris yang dimiliki oleh siswa didapatkan sebanyak 44 peserta, sehingga persentase yang didupakannya ialah 77%. Selanjutnya wajah asimetris dari siswa didapatkan sebanyak 13 peserta, sehingga persentase yang didupakannya ialah 23%. Adapun rincian dari pergeseran simetris pada garis median tersebut ialah sebanyak 1 peserta mengalami



pergeseran sepanjang 5 mm, sebanyak 5 peserta mengalami pergeseran sepanjang 3 mm, sebanyak 7 peserta mengalami pergeseran 2 mm. Pergeseran yang terjadi pada garis median gigi tersebut dapat terjadi oleh kebiasaan buruk yang dimiliki oleh subyek penelitian.<sup>(15)</sup>

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini memaparkan hasil bahwa lebih dominan siswa yang memiliki garis median asimetris, baik pada garis median gigi ataupun wajah. Hal tersebut dapat terjadi karena para siswa terus melakukan menghisap jari yang merupakan salah satu kebiasaan buruk. Temuan baru dalam penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya ialah pada penelitian ini terdapat temuan bahwa kebiasaan siswa mengisap ibu merupakan kebiasaan buruk yang mempengaruhi asimetris garis median, sedangkan pada penelitian sebelumnya responden yang digunakan tidak mempunyai kebiasaan mengisap ibu jari.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan yang diambil ialah kebiasaan buruk mengisap ibu jari terhadap bidang simetris garis median wajah serta gigi pada siswa SD Saraswati 1 Denpasar dengan total sampel sebanyak 85 orang didapatkan bahwa responden yang memiliki garis median wajah serta gigi yang asimetris sebesar 58% sedangkan yang simetris sebesar 42%. Salah satunya disebabkan karena siswa-siswa tersebut memiliki kebiasaan buruk mengisap ibu jari yang dapat menyebabkan ketidaksimetrisan. Dalam hal ini perlu diperhatikan terkait dengan menciptakan struktur wajah yang menarik dan seimbang melalui kesimetrisan garis median wajah serta gigi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Kalangit ALA. Produk Kesehatan dan Pembentukan Tubuh Perempuan Muda di Kota Manado. *Holistik*. 2016;9(17):1–21.
2. Waliyanto S. Asimetri dental dan wajah. *Interdental J Kedokt Gigi*. 2007;5(2):1–4.
3. Ferreira JB, da Silva LE, Caetano MT de O, da Motta AFJ, Cury-Saramago A de A, Mucha JN. Perception of midline deviations in smile esthetics by laypersons. *Dental Press J Orthod*. 2016;21(6):51–7.
4. Mevia IO, Anggarani W, Agustin ED. Literature Review: The Effect Of Anxiety On Digit Sucking Habit And Dental Malocclusion In Children. *MEDALI J*.



- 2022;4(1):36–46.
5. Kasparaviciene K, Sidlauskas A, Zasciurinskiene E, Vasiliauskas A, Juodzbaly G, Sidlauskas M, et al. The prevalence of malocclusion and oral habits among 5-7-year-old children. *Med Sci Monit.* 2014;20(4):2036–42.
  6. Prasetya MA. Gambaran kebiasaan buruk dan kejadian maloklusi pada siswa Sekolah Dasar Negeri 19 Pemecutan. *Bali Dent J.* 2018;3(1):29–33.
  7. Lydianna T, Utari D. Pengaruh Kebiasaan Buruk Oral terhadap Malrelasi Gigi pada Anak Panti Asuhan Usia 7-13 Tahun. *Insisiva Dent J Maj Kedokt Gigi Insisiva.* 2021;10(2):32–7.
  8. Silva BP ereir., Jiménez-Castellanos E, Martinez-de-Fuentes R, Fernandez AA id. V, Chu S. Perception of maxillary dental midline shift in asymmetric faces. *Int J Esthet Dent.* 2015;10(4):588–96.
  9. Chojdak-lukasiewicz J, Paradowski B. Facial Asymmetry: A Narrative Review of the Most Common Neurological Causes. *Symmetry (Basel).* 2022;14(4):1–15.
  10. Pădure H, Negru A, Stanciu D. The Class II\_1 anomaly of hereditary etiology vs. *J Med Life.* 2012;5(2):13–22.
  11. Santos Neto ETD, Oliveira AE, Barbosa, R. W., Zandonade E, Oliveira ZF. The influence of sucking habits on occlusion development in the first 36 months. *Dental Press J Orthod.* 2012;7(1):96–104.
  12. Amalia NA. Piranti Myofungsional Pada Terapi Maloklusi Anak. Universitas Hasanuddin Makassar; 2020.
  13. Abdulredha AA, Saad AF, Hassan MS, Alwan AA. The Prevalence of Dental Midline Deviation in a Group of Children Aged ( 7-15 ) Years in Babylon Government . Doctoral dissertation, University of Babylon; 2022.
  14. Habar EH, Aldi S, Eka E. The habit sucking thumb as the etiology factor of malocclusion: literature review. *Makassar Dent J.* 2021;10(2):107–9.
  15. Hidajah N, Ayu KV. Median Line Immetry At Centric Occlusion in Fkg Unmas Denpasar. *Interdental J Kedokt Gigi.* 2021;17(1):15–21.