

## GAMBARAN GINGIVITIS PUBERTAS MENGGUNAKAN GINGIVAL INDEKS PADA SISWA KELAS 8 DI SMP BAJIMINASA DI WILAYAH PUSKESMAS DAHLIA KOTA MAKASSAR

Ilmianti<sup>1</sup>, Andini Dyvani Pratiwi<sup>2</sup>, Ayu Anggaraini<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Ilmu Kesehatan Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia

<sup>2,3</sup>Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia

Email: [andinidivani35@gmail.com](mailto:andinidivani35@gmail.com)\*

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Gingivitis pubertas merupakan peradangan jaringan gingiva yang dipicu oleh perubahan hormonal pada masa pubertas dan diperberat oleh akumulasi plak akibat kebersihan gigi dan mulut yang kurang optimal. Kondisi ini dapat menurunkan kesehatan rongga mulut serta memengaruhi kualitas hidup remaja. Tujuan: Mengetahui gambaran kejadian gingivitis pubertas pada siswa kelas 8 SMP Bajiminasa di wilayah kerja Puskesmas Dahlia berdasarkan penilaian menggunakan Gingival Indeks. Metode: Penelitian ini merupakan survei deskriptif dengan desain cross-sectional. Pemeriksaan klinis dilakukan pada 30 responden siswa kelas 8 menggunakan Gingival Indeks untuk menilai tingkat keparahan gingivitis. Data yang diperoleh diolah secara deskriptif menggunakan tabel distribusi frekuensi dan persentase. Hasil: Seluruh responden mengalami gingivitis dengan rincian 73% (n=22) mengalami gingivitis sedang dan 27% (n=8) mengalami gingivitis ringan. Status kebersihan mulut berdasarkan OHI-S menunjukkan seluruh responden berada pada kategori sedang. Berdasarkan jenis kelamin, gingivitis pubertas lebih banyak terjadi pada perempuan (93%) dibandingkan laki-laki (73%). Kesimpulan: Kejadian gingivitis pubertas pada siswa SMP Bajiminasa menunjukkan prevalensi tinggi, dengan kategori keparahan dominan adalah gingivitis sedang. Perempuan lebih rentan mengalami gingivitis pubertas dibandingkan laki-laki. Saran: Diperlukan edukasi kesehatan gigi dan mulut secara rutin kepada siswa agar meningkatkan kesadaran pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut.</i></p>	<p>Diajukan : 29-12-2025 Diterima : 10-02-2026 Diterbitkan : 15-02-2026</p> <p><b>Kata kunci:</b> <i>Gingivitis pubertas, Gingival Indeks, remaja, kebersihan gigi dan mulut, OHI-S.</i></p> <p><b>Keywords:</b> <i>Pubertal gingivitis, Gingival Index, adolescents, dental and oral hygiene, OHI-S.</i></p>
<p><b>Abstract</b></p> <p><i>Pubertal gingivitis is inflammation of the gingival tissue which is triggered by hormonal changes during puberty and is exacerbated by plaque accumulation due to less than optimal dental and oral hygiene. This condition can reduce oral health and affect the quality of life of teenagers. Objective: To find out the description of the incidence of pubertal gingivitis in grade 8 students at Bajiminasa Middle School in the Dahlia Community Health Center working area based on assessments using the Gingival Index. Method: This research is a descriptive survey with a cross-sectional design. Clinical examinations were carried out on 30 grade 8 student respondents using the Gingival Index to assess the severity of gingivitis. The data obtained was processed descriptively using frequency and percentage distribution tables. Results: All respondents experienced gingivitis, with details of 73% (n=22) experiencing moderate gingivitis and 27% (n=8) experiencing mild gingivitis. Oral hygiene status based on OHI-S shows that all respondents are in the medium category. Based on gender, pubertal gingivitis occurs more often in women (93%) than men (73%). Conclusion: The incidence of</i></p>	

*pubertal gingivitis in Bajiminasa Middle School students shows a high prevalence, with the dominant severity category being moderate gingivitis. Girls are more susceptible to pubertal gingivitis than boys. Suggestion: Routine oral health education is needed for students to increase awareness of the importance of maintaining oral hygiene.*

**Cara mensitasi artikel:**

Ilmianti, I., Pratiwi, A.D., & Anggaraini, A. (2026). Gambaran Gingivitis Pubertas Menggunakan Gingival Indeks Pada Siswa Kelas 8 di SMP Bajiminasa di Wilayah Puskesmas Dahlia Kota Makassar. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 4(1), hal 185-190. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

**PENDAHULUAN**

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan umum dan memiliki peran penting dalam menunjang kualitas hidup. Namun, masalah kesehatan gigi dan mulut pada anak dan remaja masih menjadi tantangan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Tingkat kebersihan rongga mulut yang rendah, pola konsumsi makanan tinggi gula, dan kebiasaan menyikat gigi yang tidak tepat merupakan faktor yang sering menyebabkan gangguan pada jaringan periodontal, salah satunya gingivitis.

Gingivitis adalah peradangan pada jaringan gingiva yang ditandai dengan perubahan warna, pembengkakan, perdarahan pada gingiva, serta sensasi nyeri ringan. Pada masa pubertas, risiko terjadinya gingivitis meningkat secara signifikan akibat fluktuasi hormon seks, termasuk estrogen, progesteron, dan androgen, yang memengaruhi respons vaskular dan imun jaringan gingiva terhadap iritasi lokal. Kondisi ini dikenal sebagai gingivitis pubertas, dan muncul terutama pada rentang usia 10–15 tahun. Perubahan hormonal tersebut memperbesar respons inflamasi terhadap plak, sehingga remaja dengan kebersihan gigi dan mulut kurang optimal lebih rentan mengalami gingivitis yang lebih berat.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa prevalensi gingivitis lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki selama masa pubertas, diduga karena pengaruh perubahan hormonal selama siklus menstruasi. Di Indonesia sendiri, beberapa penelitian lokal menunjukkan hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian puberty gingivitis, meskipun hasilnya terkadang tidak konsisten; misalnya penelitian di SMP Negeri 4 Meulaboh menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki kebersihan mulut yang buruk dan terdapat hubungan antara pengetahuan rendah dengan kondisi gingiva yang meradang. Faktor perilaku seperti teknik menyikat gigi yang tidak tepat, rendahnya kesadaran menjaga kesehatan gigi dan mulut, serta kurangnya akses edukasi kesehatan turut memperburuk kondisi tersebut. Apabila tidak ditangani, gingivitis yang berlanjut dapat berkembang menjadi periodontitis, yang bersifat irreversible dan berdampak pada fungsi serta estetika rongga mulut.

SMP Bajiminasa yang berada di wilayah kerja Puskesmas Dahlia merupakan salah satu sekolah dengan dominasi siswa usia pubertas. Berdasarkan hasil observasi awal, banyak siswa menunjukkan tanda-tanda klinis peradangan gingiva dan kebiasaan menjaga kebersihan gigi yang belum optimal. Kondisi ini menunjukkan perlunya penyelidikan lebih lanjut mengenai gambaran gingivitis pubertas pada siswa sekolah tersebut sebagai dasar perlunya intervensi promotif dan preventif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, survei ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kejadian gingivitis pubertas pada siswa SMP Bajiminasa di wilayah kerja

Puskesmas Dahlia berdasarkan penilaian menggunakan Gingival Indeks. Karena itu peneliti tertarik untuk meneliti hubungan stres dengan stomatitis aftosa rekuren di Fakultas Kedokteran Gigi UMI Angkatan 2022.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui gambaran kejadian gingivitis pubertas pada siswa SMP Bajiminasa di wilayah kerja Puskesmas Dahlia. Penelitian dilakukan pada tanggal 27 Oktober 2025 di SMP Bajiminasa, Kecamatan Mariso, Kota Makassar. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas 8 SMP Bajiminasa. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara total sampling, sehingga seluruh siswa kelas 8 yang hadir pada saat pemeriksaan dimasukkan sebagai responden. Jumlah responden yang memenuhi kriteria sebanyak 30 siswa. Kriteria inklusi dan eksklusi telah ditentukan oleh peneliti. Responden penelitian merupakan Siswa kelas 8 yang berada pada rentang usia pubertas yang bersedia diperiksa dan mengikuti penelitian. dan hadir pada saat kegiatan survei kesehatan gigi dan mulut. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat keparahan gingivitis adalah Gingival Indeks (GI), penilaian kebersihan gigi dan mulut menggunakan O-HIS, dan melakukan pemeriksaan langsung ke responden dan kemudian peneliti mengisi lembar pemeriksaan. Data yang diperoleh diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel* kemudian dianalisis dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan tingkat keparahan gingivitis, status O-HIS, dan distribusi kejadian gingivitis berdasarkan usia dan jenis kelamin.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Keparahan Gingivitis Pada Siswa Kelas 8 SMP Bajiminasa**

Kelompok	N	Gingivitis Ringan	Gingivitis Sedang	Gingivitis Berat
Kelas 8	30	8 (27%)	22 (73%)	0%

Berdasarkan tabel (1) menunjukkan distribusi frekuensi tingkat keparahan gingivitis pada siswa SMP Bajiminasa. Sebagian besar responden menunjukkan bahwa 22 responden mengalami gingivitis sedang (73%), sedangkan sebanyak 8 responden mengalami gingivitis ringan (8%). Selain itu tidak ada responden yang mengalami gingivitis berat (0%) dengan total 30 responden. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini mengalami gingivitis sedang.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi siswa SMP Bajiminasa Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin**

Usia	Frekuensi	Persentase
13	13	43%
14	10	33%
15	7	24%
<b>Total</b>	30	100%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	15	50%
Laki-laki	15	50%
<b>Total</b>	30	100%

Berdasarkan tabel (2) menunjukkan distribusi frekuensi jenis kelamin siswa kelas 8 SMP Bajiminasa, diperoleh jumlah siswa sebanyak 30 siswa terdiri dari 15 siswa laki-laki (50%) dan 15 siswa Perempuan (50%). Jika dilihat berdasarkan usia, didapatkan usia mayoritas pada usia 13 tahun sejumlah 13 siswa, 10 siswa lainnya berusia 14 tahun, dan 7 siswa lainnya berusia 15 tahun.

**Tabel 3. Perhitungan Rerata DIS, CIS, dan OHIS Siswa Kelas 8 SMP Bajiminasa**

Kategori	Jumlah siswa	DIS	CIS	OHIS	Kategori OHIS
<b>Kelas 8</b>	30	31,1	36,9	2,2	Sedang
<b>Total</b>	30	1,0	1,23		

Berdasarkan tabel (3) menunjukkan hasil mengenai rerata nilai DIS dari semua kelas 8 SMP Bajiminasa yaitu 31,1 begitupun pada nilai CIS yaitu 36,9 dengan kategori OHIS keseluruhan pada kategori "Sedang".

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Gingivitis Pubertas siswa kelas 8 di SMP Bajiminasa**

Gingivitis Pubertas	Ya	Tidak	Jumlah
<b>Laki-laki</b>	11 (73%)	4 (27%)	100%
<b>Perempuan</b>	14 (93%)	1 (7%)	100%

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan hasil bahwa dari 15 siswa laki-laki kelas 8 SMP Bajiminasa yang mengalami gingivitis pubertas sebanyak 11 orang dengan presentase 73%, sedangkan untuk siswi perempuan yang mengalami gingivitis pubertas sebanyak 14 orang dengan presentase 93%. Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa yang mengalami gingivitis pubertas apabila dilihat dari jenis kelamin yaitu perempuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh responden (100%) mengalami gingivitis, dengan kategori paling dominan adalah gingivitis sedang (73%), sementara gingivitis ringan ditemukan pada 27% siswa. Temuan ini mengindikasikan bahwa peradangan gingiva merupakan masalah kesehatan mulut yang signifikan pada remaja di SMP Bajiminasa. Tingginya angka kejadian gingivitis berkaitan erat dengan status kebersihan mulut yang kurang optimal, sebagaimana terlihat pada indeks OHI-S seluruh responden yang berada pada kategori sedang. Hal ini menegaskan bahwa tingginya akumulasi plak menjadi faktor utama pemicu inflamasi pada gingiva. Plak gigi mengandung bakteri yang menghasilkan toksin dan metabolit inflamasi sehingga memicu vasodilatasi, edema, dan perdarahan gingiva, terutama pada kondisi kebersihan mulut yang kurang terjaga

Selain faktor kebersihan mulut, aspek hormonal turut berperan penting pada masa pubertas. Berdasarkan distribusi jenis kelamin, gingivitis pubertas lebih banyak dialami oleh perempuan (93%) dibandingkan laki-laki (73%). Hal ini sejalan dengan mekanisme hormonal pada remaja perempuan, di mana peningkatan kadar estrogen dan progesteron selama siklus menstruasi meningkatkan respons vaskular dan inflamasi gingiva terhadap iritasi plak. Kondisi ini menyebabkan gingiva lebih mudah bengkak dan mengalami perdarahan, sehingga risiko gingivitis pubertas menjadi lebih tinggi dibandingkan pada remaja laki-laki yang didominasi hormon testosteron.

Temuan bahwa semua responden menunjukkan kategori OHI-S sedang dan seluruhnya mengalami gingivitis memperkuat keterkaitan antara perilaku kebersihan mulut dan keparahan gingivitis. Kurangnya kesadaran untuk menyikat gigi dengan teknik

dan frekuensi yang tepat masih menjadi masalah utama pada periode remaja. Faktor perilaku ini juga tampak saat pemeriksaan klinis, di mana banyak siswa belum terbiasa menyikat gigi sebelum tidur malam kebiasaan yang meningkatkan retensi plak dalam waktu lama.

Apabila tidak ditangani dengan baik, gingivitis pada usia pubertas berpotensi berkembang menjadi periodontitis pada usia dewasa. Masa pubertas dapat dianggap "*window of risk*", karena kombinasi perubahan hormonal dan kebersihan gigi yang kurang mempermudah terjadinya inflamasi mukosa gingiva secara berulang. Dengan demikian, intervensi promotif dan preventif pada usia remaja sangat penting dilakukan untuk mencegah progresi penyakit periodontal jangka panjang. Upaya edukasi kesehatan gigi, penyuluhan mengenai teknik menyikat gigi, pengaturan pola konsumsi gula, dan pemeriksaan kesehatan gigi berkala menjadi strategi yang diperlukan di lingkungan sekolah dan fasilitas kesehatan masyarakat serta perlu diintegrasikan sebagai program rutin pelayanan kesehatan remaja di wilayah kerja Puskesmas Dahlia

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan penelitian, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Berdasarkan hasil survei terhadap siswa-siswi SMP Bajiminasa, menunjukkan bahwa terdapat 22 responden dengan gingivitis sedang dengan persentase 73%, 8 responden dengan gingivitis ringan dengan persentase 27%
2. Berdasarkan hasil survei terhadap siswa-siswi SMP Bajiminasa, menunjukkan bahwa terdapat 93% responden perempuan yang mengalami gingivitis pubertas. Sedangkan untuk responden laki-laki terdapat 73% yang mengalami gingivitis pubertas.

Sedangkan saran dalam penelitian ini yaitu:

1. Diperlukan edukasi kesehatan gigi dan mulut secara rutin kepada siswa agar meningkatkan kesadaran pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut.
2. Siswa diharapkan menerapkan kebiasaan menyikat gigi dengan benar, minimal dua kali sehari setelah makan pagi dan sebelum tidur malam.
3. Puskesmas dan sekolah diharapkan melakukan program pemeriksaan berkala dan tindakan preventif, seperti penyuluhan kesehatan gigi, serta pembuatan rapor kesehatan gigi dan mulut.

## DAFTAR RUJUKAN

- Tiainen, L., Asikainen, S., & Saxén, L. Puberty-associated gingivitis. *Journal of Clinical Periodontology*, 19(8), 649–653.
- Nakagawa, S., Fujii, H., Machida, Y., & Okuda, K. A longitudinal study from prepuberty to puberty of gingivitis: correlation between the occurrence of *Prevotella intermedia* and sex hormones. *Journal of Clinical Periodontology*, 21(10), 658–665.
- Pari, A., & Raposa, K. (2021). Gingival diseases in childhood – a review. *International Journal of Dental and Medical Research / review (PMC)*.
- Diah, D., et al. (2021). Perbedaan angka kejadian gingivitis antara usia prapubertas dan pubertas di Kota Malang. *E-Prodenta Journal of Dentistry*.

- Mustapa Bidjuni, I., Harapan, I. K., & Astiti, N. L. R. (2022). Tingkat pengetahuan tentang cara memelihara kesehatan gigi dan mulut dengan kejadian gingivitis masa pubertas (Jurnal Kesehatan Gigi).
- Research Gate, studi deskriptif: "Gambaran gingivitis pada anak perempuan usia pubertas (10-19)..." (studi panti asuhan, 2024). (dokumen penelitian lokal yang relevan untuk prevalensi di Indonesia).
- TheIncisor / The Incisor (2022). Knowledge of dental and oral hygiene related to pubertal gingivitis article/study discussing mekanisme hormonal dan prevalensi.
- Gasmi, E., et al. (2025). Gingivitis in children and adolescents: epidemiology and public-health perspectives. *Frontiers in Oral Health* (review prevalensi, faktor risiko, dan dampak pada remaja).
- Rathee M., et al. Gingivitis. *StatPearls*. 2023. (ulasan klinis, definisi, diagnosis & manajemen).
- Minervini G., et al. Comparative anti-plaque and anti-gingivitis efficiency of Triphala vs chlorhexidine: systematic review. *J Clin Oral Cond Prev Dent*. 2024. (review sistematis pada mouthwashes herbal vs CHX).
- Daly S., et al. (Randomised controlled trial) Evaluating the impact of oral hygiene instruction on gingivitis outcomes. 2023. (trial pemaparan edukasi & outcomes klinis).