



## Kejadian Gingivitis pada Siswa Tunagrahita di SLB Wilayah Pesisir Kota Manado

### Incidence of Gingivitis among Students with Intellectual Disabilities in Special Schools at the Coastal Area of Manado

Darlene G. Pardanus,<sup>1</sup> Lydia E. N. Tendean,<sup>2</sup> Christy N. Mintjelungan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

<sup>2</sup>Bagian Biologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia  
Email: darlenepardanus013@student.unsrat.ac.id

Received: November 1, 2025; Accepted: December 9, 2025; Published online: December 12, 2025

**Abstract:** Gingivitis is one of the periodontal disease characterized by redness, swelling of the gingival tissue, and bleeding due to the accumulation of dental plaque and calculus in the supragingival and subgingival areas. This disease is common among children, including those with special needs such as individuals with intellectual disabilities. Children with intellectual disabilities face challenges in maintaining oral hygiene due to intellectual and behavior limitations, which increase the risk of periodontal diseases like gingivitis. Moreover, socioeconomic challenges and limited access to dental health services in coastal areas further exacerbate this condition. This study aimed to determine the incidence of gingivitis in students with intellectual disabilities in special schools at the coastal area of Manado City. This was an observational study with a cross-sectional design conducted on students with intellectual disabilities at GMIM Nazareth Tuminting Special School and YPAC Special School in Manado using the total sampling method. The results obtained 46 students as respondents; females (58.7%) were more frequent than males (41.3%). The highest percentages were students from SMPLB and SMALB (each of 34.8%). The majority of respondents suffered from gingivitis (89.1%), especially on both upper and lower jaws (41.3%). In conclusion, the prevalence of gingivitis among intellectually disabled students in Special Schools in the coastal area of Manado City is categorized as high (89.1%).

**Keywords:** gingivitis; students with intellectual disabilities

**Abstrak:** Gingivitis merupakan salah satu penyakit periodontal yang ditandai dengan kemerahan, pembengkakan jaringan gingiva, dan pendarahan akibat penumpukan plak gigi dan kalkulus di supragingiva dan subgingiva. Gingivitis menjadi salah satu penyakit periodontal yang umum terjadi pada anak, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus seperti tunagrahita. Anak-anak tunagrahita menghadapi tantangan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut akibat keterbatasan intelektual dan perilaku adaptif, yang meningkatkan risiko terhadap penyakit periodontal seperti gingivitis. Tantangan sosial ekonomi dan keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan gigi di wilayah pesisir memperburuk kondisi ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kejadian gingivitis pada siswa tunagrahita di Sekolah Luar Biasa wilayah pesisir Kota Manado. Jenis penelitian ialah observasional dengan desain potong lintang yang dilakukan pada siswa tunagrahita di SLB GMIM Nazareth Tuminting dan SLB YPAC Kota Manado dengan metode total sampling. Hasil penelitian mendapatkan 46 siswa sebagai responden penelitian. Responden perempuan (58,7%) lebih banyak daripada laki-laki (41,3%), terbanyak berada di tingkat SMPLB dan SMALB (masing-masing 34,8%). Mayoritas responden mengalami gingivitis (89,1%), terutama pada rahang atas dan bawah (41,3%). Simpulan penelitian ini ialah angka kejadian gingivitis pada siswa tunagrahita di sekolah luar biasa wilayah pesisir Kota Manado tergolong tinggi (sebesar 89,1%).

**Kata kunci:** gingivitis; siswa tunagrahita

## PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian penting dari kesehatan secara menyeluruh dan memiliki dampak terhadap kualitas hidup. Salah satu gangguan kesehatan gigi dan mulut yang paling umum dijumpai di dunia ialah penyakit periodontal, termasuk gingivitis. *The Global Burden of Disease Study* tahun 2016 mencatat bahwa penyakit periodontal menempati peringkat ke-11 sebagai penyakit yang paling banyak dijumpai secara global.<sup>1</sup> Menurut survei yang dilakukan oleh *World Health Organization* (WHO), hampir 90% populasi global mengalami gingivitis, dan sekitar 80% di antaranya merupakan anak-anak, termasuk anak berkebutuhan khusus seperti tunagrahita yang berusia di bawah 12 tahun. Penelitian yang dilakukan di daerah dataran tinggi dan pesisir pantai menunjukkan berbagai tingkat keparahan status gingiva ditemukan pada anak dan remaja.<sup>3</sup>

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gangguan gigi dan mulut secara nasional meningkat hingga mencapai 57,6%. Penyakit jaringan periodontal tercatat sebagai masalah kedua terbanyak setelah karies di Indonesia, dengan angka prevalensi yang lebih tinggi pada perempuan (74,7%) dibandingkan laki-laki (73,2%).<sup>4</sup> Anak-anak berkebutuhan khusus, termasuk anak tunagrahita, menjadi kelompok yang rentan mengalami gangguan kesehatan gigi dan mulut ini.

Anak tunagrahita yang mengalami keterbatasan dalam kemampuan intelektual dan perilaku adaptif cenderung mengalami kesulitan yang lebih besar dalam merawat kebersihan gigi dan mulut dibandingkan dengan anak normal. Anak tunagrahita memiliki hambatan dalam kemampuan motorik halus, kognitif, serta perilaku adaptif yang membuatnya kesulitan dalam melakukan perawatan kebersihan gigi dan mulut secara mandiri, sehingga berisiko lebih tinggi mengalami gangguan kesehatan gigi.<sup>5</sup>

Gingivitis merupakan salah satu jenis penyakit periodontal yang sering dijumpai pada anak tunagrahita. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh penumpukan plak bakteri yang menempel di permukaan gigi.<sup>6</sup> Penelitian yang dilakukan Hanifah et al<sup>7</sup> di SLB Negeri Widiasih menunjukkan sebesar 88,18% anak tunagrahita mengalami gangguan kesehatan gigi dan mulut, seperti karies gigi dan penyakit periodontal, yang menunjukkan bahwa anak-anak tunagrahita memiliki tingkat kebersihan mulut yang lebih rendah dibandingkan dengan anak-anak normal, dengan angka prevalensi mencapai 62,6%. Rendahnya kebersihan mulut ini berdampak langsung pada tingginya risiko terjadinya gingivitis dan gangguan periodontal lainnya. Sebuah studi di Sekolah Luar Biasa (SLB) Karya Bhakti Surabaya menunjukkan bahwa anak-anak tunagrahita memiliki tingkat kebersihan mulut yang buruk, yang berkontribusi pada tingginya prevalensi gingivitis dan penyakit periodontal lainnya.<sup>8</sup> Kondisi ini disebabkan oleh kesulitan dalam menyikat gigi dan mengakses perawatan gigi sehingga perlunya perhatian khusus dalam penanganan kesehatan gigi dan mulut anak tunagrahita.<sup>6,8</sup>

Berdasarkan data nasional, jumlah penyandang disabilitas di Indonesia pada tahun 2023 tercatat mencapai 22,97 juta jiwa atau sekitar 8,5% dari total populasi penduduk Indonesia.<sup>9</sup> Survei yang dilakukan oleh Dinas Pendidikan Sulawesi Utara pada tahun 2016 mencatat bahwa terdapat 1.125 anak penyandang disabilitas yang tersebar di 23 Sekolah Luar Biasa (SLB) di wilayah Sulawesi Utara, namun hanya enam SLB yang tercatat secara resmi di Dinas Sosial provinsi tersebut.<sup>10</sup> Dua diantaranya ialah SLB GMIM Nazareth dan SLB YPAC Kota Manado yang terletak di wilayah pesisir Kota Manado.

Wilayah pesisir sering kali menghadapi tantangan sosial ekonomi yang berdampak pada kesehatan gigi dan mulut anak. Hal tersebut berpengaruh pada tingkat pendidikan dan pengetahuan tentang kesehatan gigi yang berkontribusi pada tingginya prevalensi masalah kesehatan mulut di wilayah pesisir. Hasil observasi penulis saat survei awal mendapatkan bahwa beberapa siswa tunagrahita masih menunjukkan kesehatan gingiva yang kurang baik pada kedua sekolah tersebut. Aksesibilitas dan infrastruktur yang ada mendukung pengumpulan data yang lebih efisien. Berdasarkan latar belakang ini maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap kejadian gingivitis pada siswa tunagrahita di SLB wilayah pesisir Kota Manado.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan desain potong lintang pada siswa tunagrahita di SLB GMIM Nazareth Tuminting dan SLB YPAC Kota Manado. Data dikumpulkan melalui pemeriksaan klinis visual untuk menilai keberadaan gingivitis menggunakan kaca mulut dan alat penerang. Analisis data dilakukan secara univariat dengan bantuan program SPSS versi 30.

## HASIL PENELITIAN

Responden penelitian ini merupakan siswa tunagrahita di SLB GMIM Nazareth Tuminting dan SLB YPAC Kota Manado yang berjumlah 46 orang. Tabel 1 memperlihatkan karakteristik responden penelitian. Responden dengan jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan responden laki-laki (58,7% vs 41,3%). Responden tingkat SMALB dan SMPLB (masing-masing 34,8%) lebih banyak dibandingkan responden tingkat SDLB (30,4%).

**Tabel 1.** Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin (n=46)

Karakteristik responden	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	19	41,3
Perempuan	27	58,7
Tingkat pendidikan		
SDLB	14	30,4
SMPLB	16	34,8
SMALB	16	34,8

Tabel 2 memperlihatkan bahwa jumlah responden pada tingkat pendidikan SMALB lebih banyak mengalami gingivitis dibandingkan dengan responden pada tingkat SDLB dan SMPLB.

**Tabel 2.** Distribusi kejadian gingivitis berdasarkan tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan	Kejadian gingivitis				Total	
	Ada	%	Tidak	%	n	%
SDLB	12	85,71	2	14,29	14	100
SMPLB	13	81,25	3	18,75	16	100
SMALB	16	100	0	0	16	100

Tabel 3 memperlihatkan bahwa dari total 46 responden terdapat 41 siswa (89,1%) yang mengalami gingivitis dan lima siswa (10,9%) yang tidak mengalami gingivitis. Jumlah responden yang mengalami gingivitis hanya pada rahang atas sebanyak 12 siswa (26,1%), hanya pada rahang bawah sebanyak 10 siswa (21,7%), dan pada rahang atas dan bawah sebanyak 19 siswa (41,3%).

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi responden berdasarkan kejadian gingivitis pada rahang atas dan bawah

Kejadian gingivitis	n	%
Ada	41	89,1%
Rahang atas	12	26,1
Rahang bawah	10	21,7
Rahang atas dan bawah	19	41,3
Tidak ada	5	10,9
Total	46	100,0

## BAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 46 siswa tunagrahita di SLB wilayah pesisir Kota Manado yang menjadi responden penelitian terdapat 41 siswa (89,1%) yang mengalami gingivitis. Prevalensi tinggi ini menunjukkan adanya masalah serius dalam kesehatan gigi dan

mulut pada populasi ini. Kondisi ini lebih dominan pada siswa tingkat SMALB dibandingkan tingkat SDLB dan SMPLB. Hal ini berkaitan dengan bertambahnya usia menyebabkan berkurangnya pengawasan terhadap kebersihan mulut serta tingkat kemandirian perawatan diri yang masih terbatas pada anak tunagrahita, yang meningkatkan risiko akumulasi plak dan memicu terjadinya gingivitis. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di SLB Karya Bhakti dan SLB BC Optimal Surabaya yang menunjukkan bahwa anak-anak tunagrahita memiliki tingkat kebersihan mulut yang buruk, yang berkontribusi pada tingginya prevalensi gingivitis dan penyakit periodontal lainnya.<sup>8</sup> Kondisi ini disebabkan oleh kesulitan dalam menyikat gigi dan mengakses perawatan gigi, sehingga diperlukan perhatian khusus dalam penanganan kesehatan gigi dan mulut anak tunagrahita.

Hasil pemeriksaan visual dengan kaca mulut menunjukkan bahwa mayoritas responden (89,1%) mengalami gingivitis, yang menegaskan bahwa sebagian besar responden menghadapi masalah gingiva. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, terutama perilaku responden yang dipengaruhi oleh keterbatasan intelektualnya yang sangat bergantung pada orang tua atau wali dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, termasuk dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Terdapat lima responden (10,9%) yang tidak mengalami gingivitis. Berdasarkan observasi diketahui bahwa kelima responden tersebut memiliki orang tua dengan pengetahuan yang baik mengenai perawatan kebersihan gigi dan mulut. Anak-anak tersebut masih dalam pengawasan dan dampingan penuh dari orang tuanya serta tergolong dalam tipe tunagrahita ringan karena masih mampu memahami instruksi sederhana atau keterampilan dasar yang diajarkan dan mempraktikkannya dengan cukup baik, termasuk dalam melakukan kebiasaan menyikat gigi dengan cukup baik.<sup>11</sup>

Pengetahuan, sikap, dan tindakan dari orang tua atau wali juga berperan penting dalam kondisi kesehatan gigi dan gingiva para responden. Penelitian oleh Sari et al<sup>12</sup> di SLB Negeri 2 Martapura melaporkan bahwa perilaku orang tua dalam membimbing menyikat gigi berhubungan dengan tingkat karies gigi pada anak tunagrahita. Demikian pula penelitian Primawati et al<sup>13</sup> di SLB Negeri Cineam menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan kebersihan gigi orang tua dengan status kebersihan gigi anak tunagrahita. Orang tua dengan pengetahuan yang lebih baik cenderung memiliki anak dengan kebersihan gigi yang lebih baik.

Kemampuan responden untuk merawat diri secara mandiri masih terbatas, terutama dalam menerapkan teknik menyikat gigi yang benar sehingga plak menumpuk dan berpotensi menimbulkan inflamasi pada gingiva. Anak tunagrahita menghadapi berbagai kendala seperti keterbatasan kognitif, gangguan mobilitas, perilaku, koordinasi otot, gerakan tidak terkendali, serta refleks muntah yang menyulitkan proses menggosok gigi dengan efektif.<sup>14</sup> Faktor-faktor ini menjadi hambatan dalam menjaga kebersihan mulut secara optimal. Salah satu penelitian kohort oleh Baumgarten et al<sup>15</sup> yang melibatkan 299 individu dengan disabilitas intelektual atau tunagrahita menggunakan tes Bruininks–Oseretsky yang merupakan salah satu instrumen standar untuk mengukur kemampuan motorik halus dan kasar anak dan remaja mendapatkan bahwa kemampuan motorik, terutama integrasi motorik halus dan presisi memiliki korelasi yang kuat dengan tingkat plak dan perdarahan gingiva. Semakin tinggi keahlian motorik, semakin rendah prevalensi plak dan perdarahan gingiva. Kebersihan mulut, keberadaan kalkulus, plak, dan perilaku dalam merawat gigi merupakan faktor-faktor yang memengaruhi kejadian gingivitis pada anak tunagrahita. Pemahaman yang kurang dari orang-orang terdekat juga dapat meningkatkan risiko terjadinya gingivitis.

Penumpukan plak dan kalkulus yang tidak ditangani dapat memperparah kondisi gingivitis pada anak tunagrahita. Keterbatasan kognitif dan fungsi motorik pada anak-anak ini sering kali menghambat mereka dalam mengenali masalah kesehatan mulut dan menerapkan teknik menyikat gigi yang benar, khususnya ketidakmampuan dalam mengordinasi gerakan halus saat menyikat gigi yang menyebabkan anak-anak sulit mengenali adanya tumpukan plak dan membuat teknik menyikat gigi menjadi tidak sesuai.<sup>16</sup> Hal ini diperparah oleh kurangnya edukasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Keterlibatan orang tua dalam mendampingi anak saat

menyikat gigi juga berperan penting.<sup>17</sup> Penelitian oleh Suyami et al<sup>18</sup> di SLB Shanti Yoga Klaten menunjukkan bahwa edukasi menyikat gigi berbasis demonstrasi visual dan latihan berulang membuat kemampuan menyikat gigi anak tunagrahita meningkat secara bermakna. Hal ini mengindikasikan bahwa dengan pendekatan yang sesuai, keterampilan motorik dan kognitif dasar dapat ditingkatkan, yang memungkinkan mereka untuk lebih mampu mengenali area plak dan menerapkan teknik menyikat gigi secara efektif. Orang tua atau wali sering kali harus mendampingi anak-anak tersebut saat menyikat gigi karena kemandirian mereka dalam perawatan diri masih terbatas.

Hasil penelitian ini mendapatkan kejadian gingivitis pada siswa tunagrahita di SLB GMIM Nazareth Tumiting dan SLB YPAC Kota Manado sebesar 89,1%, yang sejalan dengan hasil survei yang dilakukan oleh *World Health Organization* (WHO), yaitu hampir 90% populasi global mengalami gingivitis, dan sekitar 80% di antaranya merupakan anak-anak, termasuk anak berkebutuhan khusus seperti tunagrahita yang berusia di bawah 12 tahun. Angka kejadian gingivitis pada penelitian ini lebih tinggi dengan data hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 yang menunjukkan bahwa penyakit jaringan periodontal tercatat sebagai masalah kedua terbanyak setelah karies di Indonesia, dengan angka prevalensi yang lebih tinggi pada perempuan (74,7%) dibandingkan laki-laki (73,2%).

## SIMPULAN

Kejadian gingivitis pada siswa tunagrahita di SLB GMIM Nazareth Tumiting dan SLB YPAC Kota Manado masih tergolong tinggi (89,1%).

## Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1211–59. Doi:10.1016/S0140-6736(17)32154-2
2. World Health Organization. Oral health. Geneva: World Health Organization; 2021. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health> [cited 2024 Dec 2].
3. Zarra J, Siagian KV, Juliatri. Status gingiva anak usia 14-15 tahun di daerah dataran tinggi dan pesisir pantai. *e-GiGi*. 2016;4(2):269–76. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/egigi/article/download/14220/13794/0>
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2018. p. 204.
5. Zhou N, Wong HM, Wen YF, McGrath C. Oral health status of children and adolescents with intellectual disabilities: a systematic review and meta-analysis. *Dev Med Child Neurol*. 2017;59(10):1019–26. Doi:10.1111/dmcn.13486
6. Febrya V. Gambaran kejadian gingivitis pada remaja pubertas di SMP Yaqin Kota Bandung pada tahun 2015 [Karya Tulis Ilmiah]. Bandung: Politeknik Kesehatan; 2015.
7. Hanifah KFN, Rahayu C, Nugroho C, Miko H. Gambaran status kesehatan gigi dan mulut pada anak tunagrahita usia 12-18 tahun di SLB Negeri Widiasih Kecamatan Pari Kabupaten Pangandaran. *ARSA (Actual Research Science Academic)*. 2018;3(2):1–10. Available from: [repo.poltekkestasikmalaya.ac.id/1675/1/98-Article%20Text-285-2-10-20190930.pdf8](http://repo.poltekkestasikmalaya.ac.id/1675/1/98-Article%20Text-285-2-10-20190930.pdf8)
8. Nurjanah E, Edi IS, Isnanto, Hidayati S. Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kebersihan gigi dan mulut siswa tunagrahita (Studi di SLB Karya Bhakti dan SLB BC Optimal Surabaya). *IJOHM*. 2023;3(1):53–62. Available from: <https://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm/article/view/192>
9. Kemenko PMK. Pemerintah penuhi hak penyandang disabilitas di Indonesia. 2023 Available from: <https://www.kemenkopmk.go.id/pemerintah-penuhi-hak-penyandang-disabilitas-di-indonesia>
10. Lumentut M, Runtuwene R. Sekolah Luar Biasa Anak di Manado: Arsitektur dan Pelayanan Pendidikan. *J Arsitektur DASENG*. 2019;5(2):144–5.
11. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. Definition of Intellectual Disability. [Internet].

2020. [cited 2024 Oct 13]. Available from: <https://www.aidd.org/intellectual-disability/definition>
- 12. Sari LS, Sembiring LS, Mandalas HY. Hubungan peranan orang tua tentang kesehatan gigi dan mulut dengan status kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita di SLB Negeri 2 Martapura. *Indonesian Journal of Health and Medical*. 2021;2(1):1–10
  - 13. Primawati RS, Kamelia E, Rinaldi R. Hubungan tingkat pengetahuan kebersihan gigi dan mulut orangtua dengan status kebersihan gigi dan mulut anak tunagrahita di SLB Negeri Cineam Kabupaten Tasikmalaya. *Indonesian Journal of Health and Medical*. 2022;2(2):234–40. Available from: <https://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm/article/view/201>
  - 14. Anandy A, Sembiring L, Mandalas H. Indeks plak dan tingkat keparahan gingivitis anak tunagrahita (Intellectual Disability). *Padjadjaran J Dent Res Stud*. 2019;2(1):1–10. Available from: <https://jurnal.unpad.ac.id/pjdrs/article/view/22485/11279>
  - 15. Baumgarten A, Hilgert JB, Rech RS, Cunha-Cruz J, Goulart BNG. Association between motor proficiency and oral health in people with intellectual disabilities. *J Intellect Disabil Res*. 2021;65(5):489–499. Doi:10.1111/jir.12828
  - 16. Dewi RK, Oktiani BW, Hakim AQ, Wardani IK. Parent education program about dental health education for intellectual disability children in wetland. *Jurnal Sosial Dan Sains*. 2023;3(10):1047–52. Doi: <https://doi.org/10.5918/jurnalsosains.v3i10.1032>
  - 17. Wida AR, Setyawan HS, Dian LS, Udiyono A. Gambaran kejadian gingivitis pada anak berkebutuhan khusus (Studi kasus pada anak tunagrahita di SLB C di Kota Semarang). *J Kesehat Masy*. 2016;4(5):1–10. Available from: <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
  - 18. Suyami S, Purnomo RT, Sutantri R. Edukasi menyikat gigi terhadap kemampuan anak menyikat gigi pada anak tunagrahita di SLB Shanti Yoga Klaten. *Motorik J Ilmu Kesehatan*. 2019;14(1):93–112. Doi:10.61902/motorik.v14i1.26