

- - - - -

## **Status Kesehatan Gingiva Pada Penderita Sindrom Down Di Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) Temanggung**

### **Gingival Health Status In Down Sindrom Patient At Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) Temanggung**

**Catra Reizena Werdiningsih<sup>1</sup>, Hartanti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Student of Dentistry, Faculty of Medicine and Health Science, Muhammadiyah University of Yogyakarta,

<sup>2</sup>Lecture of Dentistry, Faculty of Medicine and Health Science, Muhammadiyah University of Yogyakarta

#### **Abstrak**

Gingivitis adalah salah satu bentuk penyakit pada gingiva yang paling sering dijumpai. Hampir semua bentuk penyakit pada gingiva disertai peradangan atau inflamasi oleh karena bakteri dari plak yang berakumulasi di daerah gingiva. Proses peradangan yang terbatas pada epitel mukosa di sekitar leher gigi dan tulang alveolar. Peradangan pada gingiva ini membuat perubahan warna pada gingiva dari merah muda menjadi merah tua sampai keunguan, kecenderungan meningkat untuk berdarah, pembengkakan serta disertai rasa sakit. Penelitian ini bertujuan untuk melihat prevalensi kasus gingivitis pada penderita sindrom Down di Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) Temanggung. Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental yang bersifat analisa deskriptif dengan pendekatan cross sectional, subyek penelitian yaitu penderita sindrom Down di BBRSBG Temanggung. Pengumpulan data diperoleh dari hasil pemeriksaan status kesehatan gingiva, yang diukur menggunakan Indeks Gingiva. Data kemudian diolah dan dianalisis secara statistik dan hasilnya dilihat dari tabel frekuensi data (mean). Kasus gingivitis pada penderita sindrom Down di BBRSBG Temanggung ini berjumlah 19 responden (100%). Dari semua responden (100%) masuk dalam kategori gingivitis ringan. Dari 19 responden tersebut sebagian besar terlihat kondisi rongga mulut seperti gigi geligi yang rusak, rongga mulut kotor, susunan gigi geligi yang tidak teratur, lidah besar dan berfisure, palatum sempit. Kondisi ini dipengaruhi akibat skor IQ yang rendah antara 25-75 yang membuatnya tidak mempunyai kesadaran untuk menjaga kebersihan dirinya.

**Kata kunci:** Gingivitis, Indeks gingiva, Sindrom Down

#### **Abstract**

Gingivitis is a form of gingival disease in the most frequently encountered. Almost all forms of diseases of the gingiva accompanied by inflammation or inflammation caused by bacteria from plaque that accumulates in the gingiva. Inflammatory process is limited to the mucosal epithelium around the neck of the tooth and alveolar bone. Inflammation of the gingiva is making changes in gingival color from pink to dark red to purple, an increased tendency for bleeding, swelling and painful. This study aims to look at the prevalence of gingivitis in people with Down syndrome at the Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) Temanggung. This research was a non-experimental research that is descriptive analysis with cross sectional approach, the subjects of the research were a Down syndrome patient in BBRSBG Temanggung. The collection of data were obtained from the examination gingival health status, measured using the gingival index. The data was then processed and statistically analyzed and the results are seen from frequencies table of data (mean). Case of gingivitis in people with Down syndrome in BBRSBG Temanggung totaled 19 respondents (100%). All of respondents (100%) in the category of mild gingivitis. From 19 respondents the most oral condition looks like the teeth is decay, bad oral hygiene, crowded teeth, big tongue and fissured, small palatum. This condition influence cause of IQ score is 25-27 so can not make the patient respect to self cleansing.

**Key words:** Gingivitis, Gingival Index, Down's syndrome.

## Pendahuluan

World Health Organization (WHO) 1978 menyatakan bahwa penyakit periodontal merupakan salah satu penyakit yang paling luas penyebarannya pada manusia. Gingivitis mengenai lebih dari 80% anak usia muda, sedangkan hampir semua populasi dewasa sudah pernah mengalami gingivitis, periodontitis atau keduanya<sup>1</sup>. Gingivitis merupakan bentuk penyakit pada gingiva yang paling sering dijumpai<sup>2</sup>. Hampir semua bentuk penyakit gingiva disertai dengan adanya kondisi peradangan atau inflamasi oleh karena iritasi bakteri dari plak yang berakumulasi di sekitar gingiva<sup>3</sup>.

Etiologi penyakit periodontal terdiri dari faktor primer dan sekunder. Penyebab primer adalah iritasi bakteri yaitu akumulasi plak. Sedangkan untuk faktor sekunder dibagi menjadi 2 yaitu faktor lokal dan sistemik. Faktor lokal pada lingkungan gingiva merupakan predisposisi dari akumulasi plak dan menghalangi pembersihan plak. Faktor-faktor lokal meliputi restorasi yang keliru, kavitas karies, tumpukan sisa makanan, susunan gigi geligi yang tidak teratur, kebiasaan bernafas melalui mulut, geligi tiruan sebagian lepasan yang desainnya tidak baik. Faktor sistemik adalah faktor yang mempengaruhi tubuh secara keseluruhan misalnya; faktor nutrisi, hormonal, hematologi dan genetik. Ada sejumlah penyakit genetik yang meningkatkan kerentanan terhadap penyakit periodontal yaitu salah satunya sindrom Down<sup>4</sup>.

Sindrom Down adalah abnormalitas kromosom autosomal yang paling banyak terjadi pada manusia. Penderita sindrom Down adalah individu yang dapat dikenali fenotipnya dan mempunyai kecerdasan yang terbatas, yang terjadi akibat jumlah kromosom 21 yang berlebih. Diperkirakan 20% penderita sindrom Down dilahirkan dari ibu yang berumur di atas 35 tahun<sup>5</sup>. Kondisi rongga mulut pada penderita sindrom Down

biasanya mulut selalu terbuka, ujung lidah yang besar. Mata, hidung, dan mulut tampak kotor dan gigi-geligi rusak. Hal ini disebabkan karena ketidaksadaran untuk menjaga kebersihan dirinya sendiri apalagi untuk kebersihan giginya<sup>6</sup>.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui status kesehatan gingiva pada penderita sindrom Down di BBRISBG Temanggung.

## Bahan Dan Cara

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental yang bersifat analisa deskriptif dengan pendekatan cross-sectional, subyek penelitian yaitu penderita sindrom Down di BBRISBG Temanggung. Subyek penelitian yang diambil sebanyak 19 responden umur antara 15-30 tahun. Dengan kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi penderita sindrom Down usia 15-30 tahun, bersedia ikut serta dalam penelitian. Kriteria eksklusi pada penelitian ini meliputi mempunyai penyakit sistemik, penderita sindrom Down yang tidak mau menjadi subyek penelitian.

Status kesehatan gingiva diukur dengan Gingival Index (GI) yang merupakan ukuran pengukuran kesehatan gingiva yang diperoleh melalui pengamatan visual, palpasi dan probing. Indeks Gingiva berkembang untuk menilai keparahan gingivitis dan lokasinya pada 4 daerah pemeriksaan yaitu mesial, bukal/fasial, distal dan lingual/palatal<sup>1,4</sup>. Pengukuran Indeks Gingiva (GI) pada penelitian ini dengan cara probing. Keempat daerah pemeriksaan diprobing kemudian dicatat dan diberi skor sesuai dengan keparahan kondisinya. Pemeriksaan ini dilakukan pada tiap regio. Setelah didapatkan hasil untuk tiap regio, kemudian dijumlah skor tiap-tiap regio dan hasil seluruh penjumlahan dibagi jumlah daerah pemeriksaan serta jumlah gigi yang diperiksa.

## Hasil Penelitian

Hasil penelitian untuk karakteristik responden dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1 Distribusi Umur Responden**

No.	Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	15	3	15,8
2.	16	3	15,8
3.	17	1	5,3
4.	18	5	26,3
5.	19	2	10,5
6.	20	1	5,3
7.	21	2	10,5
8.	22	1	5,3
9.	25	1	5,3
Total		19	100,0

Berdasarkan tabel 1 responden yang paling banyak dijumpai adalah responden umur 18 tahun sebanyak 5 orang (26,3%). Secara berurutan diikuti responden umur 15 dan 16 tahun masing-masing sebanyak 3 orang

(15,8%); umur 19 dan 21 tahun masing-masing sebanyak 2 orang (10,5%); dan terakhir adalah umur 17, 20, 22 dan 25 tahun masing-masing sebanyak 1 orang (5,3%).

**Tabel 2 Skor Indeks Gingiva**

No.	Skor Indeks Gingiva	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	0,1	3	15,8
2.	0,2	12	63,2
3.	0,3	1	5,3
4.	0,4	1	5,3
5.	0,5	1	5,3
6.	0,7	1	5,3
Total		19	100

Berdasarkan tabel 2 skor Indeks Gingiva paling banyak dijumpai adalah 0,2 sebanyak 12 orang (63,2%), diikuti skor indeks gingiva 0,1 sebanyak 3 orang (15,8%). Re-

sponden berjumlah 1 orang dengan masing-masing jumlah skor Indeks Gingiva sebanyak 0,3; 0,4; 0,5; dan 0,7.

**Tabel 3 Status Kesehatan Gingiva**

No.	Status Kesehatan Gingiva	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Gingivitis ringan	19	100
2.	Gingivitis sedang	0	0
3.	Gingivitis berat	0	0

Berdasarkan tabel 3 status kesehatan gingiva seluruh responden sebanyak 19 orang (100%) termasuk dalam kategori gingivitis ringan, sedangkan untuk responden dengan kategori gingivitis sedang maupun berat tidak diperoleh (0%).

### Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian memperlihatkan bahwa semua subyek penelitian (100%) yaitu 19 penderita sindrom Down yang paling sering dijumpai adalah responden umur 18 tahun sebanyak 5 orang (26,3%). Sementara untuk umur yang lain dijumpai satu atau dua orang saja. Morinushi Takano (2006) menyatakan bahwa semakin bertambah umur responden semakin tinggi pula tingkat terjadinya gingivitis<sup>7</sup>. Skor Indeks Gingiva yang paling banyak dijumpai adalah 0,2 sebanyak 12 orang (63,2%), kemudian skor terendah adalah 0,1 sebanyak 3 orang (15,8%) dan skor tertinggi adalah 0,7 sebanyak 1 orang (5,3%). Dari hasil pemeriksaan Indeks Gingiva dapat disimpulkan bahwa semua subyek penelitian yang berjumlah 19 responden masuk dalam kategori gingivitis ringan dengan tanda klinis inflamasi ringan, sedikit perubahan warna, sedikit oedema, tidak ada perdarahan pada saat dilakukan probing. Masuk dalam kategori gingivitis ringan karena hasil skor Indeks Gingiva antara 0,1-1,0. Dalam penelitian ini tidak ditemukan gingivitis kategori sedang dan kategori berat. Indeks gingiva diketahui bahwa semua responden masuk dalam kategori gingivitis ringan ini disebabkan karena setiap dua bulan sekali

rutin diadakan pemeriksaan gigi dan mulut bagi semua penghuni BBRSBG termasuk juga penderita sindrom Down. Pada penelitian ini memang nampak kondisi seperti yang telah disebutkan. Hampir semua responden memiliki ciri yang khas seperti lidah yang besar dan berfisure, palatum yang sempit, rongga mulut yang kotor, serta gigi geligi yang rusak. Secara fisik terlihat wajah responden yang hampir mirip satu sama lain.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian tentang status kesehatan gingiva pada penderita sindrom Down di Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita (BBRSBG) Temanggung dapat ditarik kesimpulan yaitu prevalensi gingivitis pada penderita sindrom Down di BBRSBG Temanggung adalah 19 responden (100%) masuk dalam kategori gingivitis ringan.

### Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian tersebut antara lain :

1. Bagi pengelola lembaga BBRSBG Temanggung hendaknya lebih mengadakan penyuluhan dan simulasi secara berkala pada penderita sindrom Down dengan melibatkan peran serta guru atau orang tua pendamping dan tenaga kesehatan sebagai narasumber.
2. Bagi tenaga kesehatan BBRSBG hendaknya lebih meningkatkan lagi

- pemeriksaan gigi dan mulut bagi penderita sindrom Down secara rutin agar penyakit gigi dan mulut dapat dihindarkan.
3. Bagi petugas kesehatan hendaknya mengadakan penyuluhan dan simulasi secara berkala ke lembaga atau sekolah untuk anak-anak berkebutuhan khusus khususnya penderita sindrom Down ini.
  4. Bagi guru atau orang tua pendamping hendaknya tetap menerapkan home care agar kesehatan dan kebersihan gigi dan mulut penderita sindrom Down tetap terjaga.
  5. Bagi pemerintah hendaknya lebih memfasilitasi alat-alat dan bahan kedokteran gigi yang masih terbatas di lembaga BBRSBG Temanggung guna peningkatan kesehatan gigi dan mulut.

#### Daftar Pustaka

1. Manson, J.D., dan Eley, B.M. (1993). Buku Ajar Periodonti (edisi 2). (Anastasia S., penerjemah). Jakarta: Hipokrates, 1-4, 23-32, 44-53, 67, 95-96.
2. Newman, M.G., Takei, H.H., Carranza, F.A. (2002). *Clinical Periodontology* (9<sup>th</sup> Ed.). New York: Elsevier. 46-63.
3. Carranza. (1990). *Glickman's Clinical Periodontology* (5<sup>th</sup> ed.). W.B. Saunders Co., Philadelphia, 46-48, 61-64.
4. Fedi, P.F., Vernino, A.R., Gray, J.L. (2005). *Silabus Periodonti* (4<sup>th</sup> ed.). (Amaliya, penerjemah). Jakarta: EGC, 1-15.
5. Soetjiningsih. (1995). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC, 211-221.
6. Suryo. (2005). *Genetika Manusia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 259-271.
7. Morinushi, Takanobu., et al. (2006). A Comparison of Gingival Health of Children with Down Syndrome to Healthy Children Residing in an Institution. *Spec Care Dentist* 2006; (26) 1; 13-19.