

NASKAH PUBLIKASI

**PREVALENSI GINGIVITIS PADA ANAK PEREMPUAN MASA PUBERTAS
USIA 11-12 TAHUN**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh

Dwiky Imam Ichsani

20080340038

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2018

PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku pembimbing karya tulis ilmiah mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta:

Nama : Dwiky Imam Ichsani

No Mahasiswa : 20080340038

Judul : Prevalensi Gingivitis Pada Anak Perempuan Masa Pubertas Usia 11-12 tahun di SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta

Setuju/tidak setuju*) naskah ringkasan penelitian yang disusun oleh yang bersangkutan dipublikasikan dengan/tanpa*) mencantumkan nama pembimbing sebagai co-author.

Demikian harap maklum.

Yogyakarta, 15 Agustus 2018

Pembimbing

Mahasiswa

drg. Laelia Dwi Anggraini, Sp.KGA

Dwiky imam Ichsani

*) Coret yang tidak perlu

**PREVALENCE OF GINGIVITIS IN FEMALE CHILDREN AGES 11-12 YEARS
IN SD MUHAMMADIYAH SAPEN YOGYAKARTA**

**PREVALENSI GINGIVITIS PADA ANAK PEREMPUAN MASA PUBERTAS
USIA 11-12 TAHUN**

¹Dwiky Imam Ichsani, ²Laelia Dwi Angraini

¹Mahasiswa Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Dosen Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

Background: Gingivitis is a dental and oral disease that still requires attention. The prevalence of gingivitis that occurs in children aged 3 years is below 5%, while at the age of 6 years is 50% and the highest rate is 90% in children aged 11 years. Whereas in children between the ages of 11-17 years experienced a slight decrease of between 80% and 90%.

Objective: The purpose of this study was to determine the prevalence of puberty gingivitis in elementary school girls aged 11-12 years at SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta.

Method: The type of research used in this research is descriptive non-experimental / observational research with cross sectional method. The population in the study amounted to 220 children, with the inclusion criteria, so that there were 33 children / respondents. This study was conducted by looking at the condition of the gingiva and assessed the level of inflammation in the gingiva with the gingival index.

Results: The results showed that out of 33 female students of Yogyakarta Sapen Muhammadiyah Elementary School aged 11-12 years, 9.1% of children did not experience (healthy) inflammation, 81.8% of children experienced mild inflammation and 9.1% of children had moderate inflammation. Frequency distribution based on age is 22 of 11 year olds and 11 of 12 year olds. Of the 22 children aged 11 years there were 21 children (70%) affected by gingivitis and out of 11 children aged 12 years there were 9 children (30%) affected by gingivitis.

Conclusion: The prevalence of gingivitis in girls aged 11-12 years at SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta was 90.9%. The prevalence for mild gingivitis was 81.8% and for moderate gingivitis was 9.1%. Counseling from the school is needed in order to increase children's motivation in maintaining the health of their teeth and mouth.

Keywords: Gingivitis, Puberty, Prevalence

INTISARI

Latar belakang: Penyakit gingivitis merupakan penyakit gigi dan mulut yang sampai saat ini masih membutuhkan perhatian. Prevalensi gingivitis yang terjadi pada anak usia 3 tahun adalah dibawah 5%, sedangkan pada usia 6 tahun adalah 50% dan angka yang tertinggi 90% pada anak dengan usia 11 tahun. Sedangkan pada anak dengan usia antara 11-17 tahun mengalami sedikit penurunan yaitu antara 80% dan 90%.

Tujuan : Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi gingivitis pubertas pada anak SD perempuan usia 11-12 tahun di SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta.

Metode: Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian non-eksperimental/observasional *deskriptif* dengan metode *cross sectional*. Populasi pada penelitian berjumlah 220 anak, dengan kriteria inklusi, sehingga terdapat 33 anak/responden. Penelitian ini dilakukan dengan cara melihat kondisi gingiva dan dinilai tingkat peradangan pada gingiva dengan indeks gingival.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 33 siswi SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta usia 11-12 tahun, 9,1% anak tidak mengalami peradangan (sehat), 81,8% anak mengalami peradangan ringan dan 9,1% anak mengalami peradangan sedang. Distribusi frekuensi berdasarkan umur terdapat 22 anak berumur 11 tahun dan 11 anak berumur 12 tahun. Dari 22 anak yang berumur 11 tahun terdapat 21 anak (70%) terkena gingivitis dan dari 11 anak yang berumur 12 tahun terdapat 9 anak (30%) terkena gingivitis.

Kesimpulan: Prevalensi gingivitis pada anak perempuan usia 11-12 tahun di SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta yaitu sebesar 90,9%. Prevalensi untuk gingivitis ringan sebesar 81,8% dan untuk gingivitis sedang sebesar 9,1%. Penyuluhan dari pihak sekolah diperlukan agar dapat meningkatkan motivasi anak dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya.

Kata kunci: Gingivitis, Pubertas, Prevalensi

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia. Sehat sesungguhnya ialah sehat secara jasmani, rohani dan sosial. Setiap orang tua menginginkan anaknya bisa tumbuh secara optimal, hal ini dapat dicapai jika tubuh mereka sehat. Kesehatan yang perlu diperhatikan selain kesehatan tubuh secara umum, juga kesehatan gigi dan mulut karena kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh. Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh secara keseluruhan dan tidak dapat dipisahkan dari kesehatan tubuh secara umum (Malik, 2008).

Tubuh terdiri dari berbagai organ yang penting, diantaranya adalah gigi dan mulut. Pada rongga mulut selain terdapat gigi sebagai jaringan keras, juga terdapat jaringan lunak seperti gusi (gingiva). Gingiva sering kali dipakai sebagai indikator jika jaringan periodontal terkena penyakit. Hal ini disebabkan karena kebanyakan penyakit periodontal dimulai dari gingiva, kadang-kadang gingiva juga dapat menggambarkan keadaan tulang alveolar yang berada dibawahnya. (Putri dkk., 2010).

Menurut Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Depkes RI tahun 2001 menyatakan bahwa diantara penyakit yang dikeluhkan dan yang tidak dikeluhkan, prevalensi penyakit gigi dan mulut tertinggi ialah meliputi 60% dari jumlah penduduk Indonesia. Penyakit rongga mulut yang paling banyak dijumpai selain karies adalah peradangan gusi atau gingivitis. Gingivitis yang menyerang 75-90% populasi di seluruh dunia ini disebabkan oleh plak (PDGI online).

Menurut Todd dan Dodd (*cit.* Hafsari, 2003) prevalensi gingivitis yang terjadi pada anak usia 3 tahun adalah dibawah 5%, sedangkan pada usia 6 tahun adalah 50% dan

angka yang tertinggi 90% pada anak dengan usia 11 tahun. Sedangkan pada anak dengan usia antara 11-17 tahun mengalami sedikit penurunan yaitu antara 80% dan 90%.

Gingivitis Pubertas adalah gingivitis khusus yang timbul pada anak masa puber (McDonald dkk., 2004). Pada masa pubertas insidens gingivitis mencapai puncaknya. Hal ini dikarenakan perubahan hormon seksual yang berlangsung semasa pubertas. Perubahan hormon ini dapat menimbulkan perubahan jaringan gingiva yang merubah respons terhadap produk-produk plak (Manson dkk., 1993). Sutcliffe pernah melakukan survey pada sekelompok anak antara 11-17 tahun yang menunjukkan peningkatan prevalensi gingivitis pada awal usia pubertas dan cenderung menurun seiring bertambahnya usia. Hal ini berlaku pada anak laki-laki maupun perempuan. Anak perempuan cenderung mengalami Gingivitis Pubertas lebih awal daripada anak laki-laki. Gingivitis Pubertas mempunyai ciri klinis dari banyaknya serangan inflamasi pada *marginal gingiva* dengan perluasan yang mendekati *attached gingiva*, terutama pada daerah interdental papilla. Hal ini seiring dengan bertambahnya perdarahan gingiva semasa puber (Rose dkk., Glickman dkk., *cit.* Markou, 2009).

Pencegahan penyakit gigi dan mulut antara lain menjaga kebersihan gigi dan mulut. Islam sudah mengajarkan thaharah (bersuci) antara lain dengan mengajak umatnya agar bersiwak. “*Siwak itu menyucikan mulut, mendatangkan ridha Rabbi*” (HR. an-Nasa`i, Ibnu Khuzaemah, Ibnu Hibban dan al-Bukhari secara muallaq, dishahihkan oleh al-Albani dalam *Shahih at-Targhib wa at-Tarhib* No. 209) dan “*Kalau bukan karena aku memberatkan umatku, niscaya aku perintahkan mereka bersiwak pada setiap shalat*”.

Penelitian ini dilaksanakan pada SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta. Sekolah ini termasuk salah satu sekolah dasar unggulan kota Yogyakarta. Di SD Muhammadiyah

Sapen mempunyai UKS (Usaha Kesehatan Sekolah) As-Syifa dengan beberapa program, salah satunya adalah program UKGS (Usaha Kesehatan Gigi Sekolah) yang menjadi usaha penunjang kesehatan gigi dan mulut para siswanya.

Penelitian Anggraini dan Mutia (2009) di SD Muhammadiyah Sapen menunjukkan prevalensi karies sebesar 89,2% dan free karies sebesar 10,8%. prevalensi kesehatan jaringan periodontal menunjukkan rata-rata gingiva sehat 70,93%, terjadi perdarahan gusi 2,5% dan terjadi karang gigi 24,96%. Sedangkan penelitian tentang *Puberty Gingivitis* belum pernah dilakukan. Untuk itu penelitian ini ditujukan untuk mengetahui prevalensi *Puberty Gingivitis* pada anak SD perempuan usia 11-12 tahun di SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian non-eksperimental/observasional *deskriptif* dengan metode *cross sectional*. Subjek penelitian diamati hanya satu kali dan pengukuran terhadap variabel subjek dilakukan pada saat penelitian.

Menurut metode ini, keempat area gusi pada masing-masing gigi (fasial, mesial, distal dan lingual) dinilai tingkat peradangannya dan diberi skor 0-3. Kriteria keparahan kondisi gingival dapat terlihat pada tabel 1.

Perdarahan dinilai dengan cara menelusuri dinding margin gusi pada bagian saku gusi dengan probe periodontal. Skor keempat area selanjutnya dijumlahkan dan dibagi empat, dan merupakan skor gingival untuk gigi yang bersangkutan. dengan menjumlahkan seluruh skor gigi dan dibagi dengan jumlah gigi yang diperiksa, akan didapat skor indeks gingival seseorang. Pada tabel 2.

Untuk memudahkan pengukuran, dapat dipakai enam gigi terpilih yang digunakan sebagai gigi indeks, yaitu molar pertama kanan atas (16), insisivus pertama kiri atas (21), premolar pertama kiri atas (24), molar pertama kiri bawah (36), insisivus pertama kanan bawah (41) dan premolar pertama kanan bawah (44). Gigi-gigi indeks tersebut dikenal dengan nama Ramfjord Teeth (Putri, 2011).

Maka untuk menghitung indeks gingival seseorang dapat digunakan rumus :

$$\text{Indeks gingiva} = \frac{\text{Total skor gingiva}}{\text{Jumlah indeks gigi} * \text{Jumlah permukaan yang diperiksa}}$$

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan 33 siswi SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta sebagai responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 9,1% anak tidak mengalami peradangan (sehat), 81,8% anak mengalami peradangan ringan dan 9,1% anak mengalami peradangan sedang.

a. Hasil pemeriksaan prevalensi gingivitis pubertas menggunakan Indeks Gingivitis



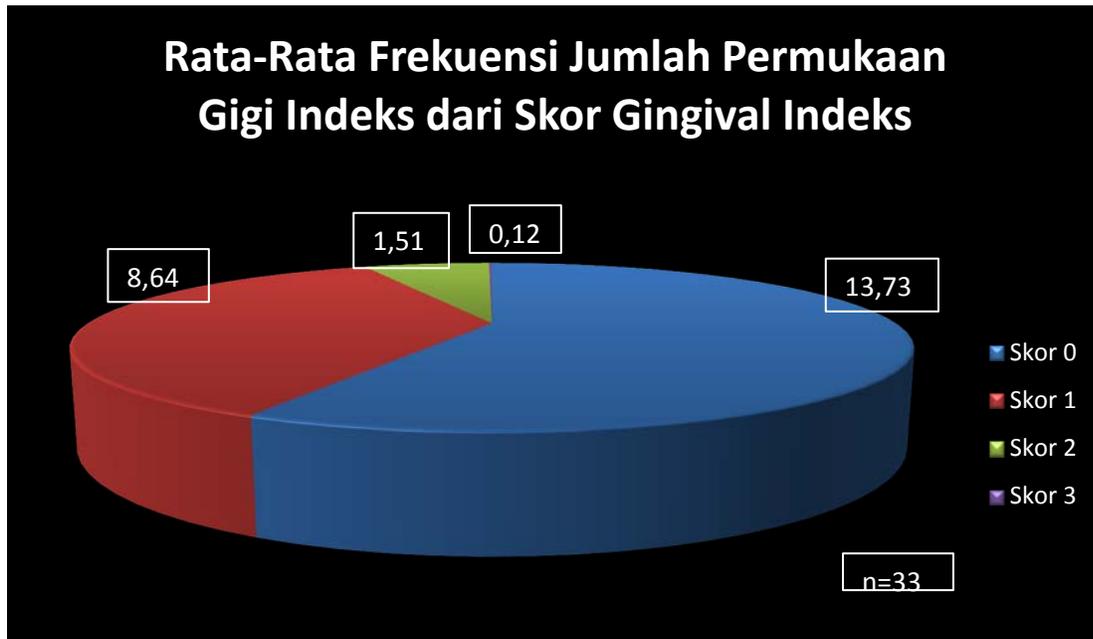
Dari data hasil penelitian yang telah dilakukan pada anak perempuan yang telah mengalami pubertas usia 11-12 tahun di SD Muhammadiyah Sapen diperoleh data prevalensi gingivitis ringan sebesar 81,8% dan gingivitis sedang sebesar 9,1% dari jumlah 33 anak. Cukup tingginya gingivitis ini disebabkan karena adanya faktor hormonal (faktor penyerta sistemik) meskipun faktor lokal juga memegang peranan penting (McDonald dkk, 2004). Perubahan fisiologis terkait hormon seks ini menyebabkan perubahan permeabilitas kapiler dan meningkatkan retensi cairan jaringan. Kondisi ini menyebabkan terjadinya

gingivitis yang edematus, hemoragik, dan hiperplastik sebagai respon terhadap plak (Fedi dkk, 2004).

Selain faktor sistemik (hormonal), faktor lokal juga mempengaruhi tingginya prevalensi gingivitis pada anak masa pubertas. Pada anak dalam masa usia sekolah dasar (11-12 tahun) dalam hal ini masih memiliki tingkat kesadaran yang cukup rendah dalam menjaga kesehatan gigi dan mulutnya. Kebersihan gigi dan mulut yang rendah, angka karies serta gingivitis yang tinggi merupakan akibat dari kapasitas intelektual anak yang terbatas untuk mengerti adanya kebutuhan dalam menjaga kebersihan gigi dan mulutnya (Paradipta, 2009).

Sukmono (*cit.* Anggraini, 2011) mengatakan bahwa pada anak-anak, pengaruh dari orang tua sangat kuat. Sikap dan perilaku orang tua, terutama ibu, dalam pemeliharaan gigi memberi pengaruh yang cukup signifikan terhadap kesehatan gigi dan mulut pada anak. Hal ini disebabkan karena ibu adalah orang yang paling dekat dengan anak. Peran serta orang tua sangat diperlukan dalam membimbing, memberikan pengertian, mengingatkan, menyediakan fasilitas kepada anak agar anak dapat memelihara kebersihan gigi dan mulutnya. Oleh karena itu pengetahuan orang tua sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung atau tidak mendukung kebersihan gigi dan mulut anak.

b. Rata-rata frekuensi jumlah permukaan gigi indeks dari skor Indeks Gingivitis



Dari data hasil penelitian rata-rata frekuensi jumlah permukaan gigi indeks dari skor Indeks Gingivitis menunjukkan bahwa frekuensi skor 0 (sehat) paling banyak pada setiap anak dengan rata-rata sebesar 13,73 dari total permukaan gigi indeks yang ada pada setiap anak. Hal ini menandakan bahwa sebagian besar anak sudah memiliki kesadaran diri untuk menjaga kebersihan dari rongga mulutnya untuk senantiasa dalam keadaan bersih dan sehat. Sedangkan skor 1 (peradangan ringan), 2 (peradangan sedang), dan 3 (peradangan berat) yang terdapat pada permukaan dari tiap gigi indeks kemungkinan besar terjadi karena faktor sistemik (hormonal) yang berpengaruh kepada gingiva tersebut menjadi sangat peka terhadap rangsangan lokal yang kecil.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 33 respondendengan judul “Prevalensi Gingivitis Pada Anak Perempuan Masa Pubertas Usia 11-12 tahun di SD muhammadiyah Sapen Yogyakarta, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

dari 33 siswi SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta menunjukkan bahwa 9,1% anak tidak mengalami peradangan (sehat), 81,8% anak mengalami peradangan ringan dan 9,1% anak mengalami peradangan sedang.

SARAN

1. Bagi SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk memperbaiki status kesehatan gigi dan mulut di SD Muhammadiyah Sapen .

2. Bagi peneliti berikutnya

Karena keterbatasan waktu, dana dan tenaga maka peneliti menyarankan untuk menggunakan metode penilaian yang dapat secara akurat melihat faktor-faktor yang mempengaruhi prevalensi gingivitis selain pubertas.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan dan referensi untuk menambah wawasan mengenai Prevalensi Gingivitis Pada Anak Perempuan Masa Pubertas Usia 11-12 tahun.

KEKUATAN DAN KELEMAHAN

1. Kekuatan penelitian

Penelitian

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih saya tujukan kepada drg. Laelia Dwi Anggraini, Sp.KGA selaku dosen pembimbing dalam penelitian ini. Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Sapen Yogyakarta, serta pengurus UKS yang telah membantu lancarnya penelitian ini.

RUJUKAN

- Malik, I., 2008, *Kesehatan Gigi Dan Mulut Makalah*, Makalah, Dibawakan pada Ceramah di Badan Pengembangan Sistem Informasi dan Telematika Daerah (Bapesitelda) Provinsi Jawa Barat, Universitas Padjadjaran, Bandung
- Putri, M.H., Herijulianti, E., Nurjanna, N., 2010, *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Pendukung Gigi*, EGC, Jakarta
- Markou, E., Eleana, B., Lazaros, T., Antonios, K., 2009, *The Influence of Sex Steroid Hormones on Gingiva of Women*, Bentham Open, Greece
- Manson, J.D., Eley, B.M., 1993, *Buku Ajar Periodonti*, Hipokrates, Jakarta
- McDonald, R.E., Avery, D.R., Dean, J.A., 2004, *Dentistry For The Child And Adolescent*, Mosby, USA
- Riyanti, E., 2008, *Penatalaksanaan Terkini Gingivitis Kronis Pada Anak*, M.I.Kedokteran Gigi, Padjadjaran
- Anggraini, L.D., 2003, *Gingivity Pubertas*, Jurnal Kedokteran Gigi Anak, Yogyakarta
- Fedi, P.F., Vernino, A.R., Gray, J.L., 2004, *Silabus Periodonti*, EGC, Jakarta
- Anggraini, D., 2011, *Hubungan Faktor Perilaku Orang Tua dengan Pemanfaatan Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia Sekolah di Wilayah Kerja Puskesmas Pemancungan Kecamatan Padang Selatan Tahun 2009*, Penelitian Keperawatan Komunitas Universitas Andalas, Sumatra Barat
- Saraswati, D., 2011, *Prevalensi Penyakit Periodontial pada Anak Autis di Sekolah Khusus Autis Fredofios dan Bina Anggita Yogyakarta*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta

Salmiah, S., 2009, *Gingivitis pada Anak (Gingivitis Kronis, Gingivitis yang Dipengaruhi Obat-Obatan dan Gingivitis Karena Kondisi Tertentu)*, Medan, Sumatera Utara