

**HUBUNGAN ANTARAGINGIVITIS DENGAN TINGKAT PRESTASI BELAJAR  
ANAK USIA 10-11 TAHUN  
(Study Empiris di MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura)**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Gigi**

**Oleh:**

**SABRINA DALILI**  
**J 52011 0008**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER GIGI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2016**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**HUBUNGAN ANTARA GINGIVITIS DENGAN TINGKAT PRESTASI BELAJAR  
ANAK USIA 10-11 TAHUN**

**(Study empiris di MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura)**

**PUBLIKASI ILMIAH**

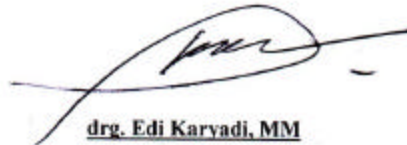
Oleh:

**SABRINA DALILI**

**J520110008**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**drg. Edi Karyadi, MM**

**NIK. 997**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Hubungan Antaragingivitis dengan Tingkat Prestasi Belajar Anak  
Usia 10-11 Tahun  
(Study empiris di MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura)**

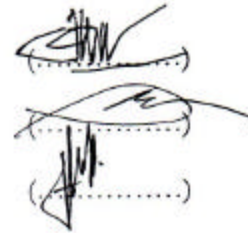
**OLEH**

**SABRINA DALILI**  
**J 52011 0008**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Kedokteran Gigi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Senin, 25 Juli 2016  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Dewan Penguji:**

1. drg. Soetomo Nawawi, DPH dent, Sp. Perio (K)  
(Ketua Dewan Penguji)
2. drg. Edi Karyadi, MM  
(Anggota 1 Dewan Penguji)
3. drg. Retno sari  
(Anggota II Dewan Penguji)



**Dekan,**



**drg. Soetomo Nawawi, DPH.Dent, Sp.Perio(K)**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 25 Juli 2016

Penulis



shabrina dalili

J520110008

**HUBUNGAN ANTARAGINGIVITIS DENGAN TINGKAT PRESTASI BELAJAR  
ANAK USIA 10-11 TAHUN  
(Study Empiris di MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura)**

Abstrak

Kesehatan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia. Setiap orang tua menginginkan anaknya bisa tumbuh dan berkembang secara optimal. Hal ini dapat dicapai jika tubuh mereka sehat. Kesehatan yang perlu diperhatikan selain kesehatan tubuh secara umum ialah kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh, dikarenakan kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara umum yang tidak dapat dipisahkan. Anak yang mempunyai gigi berlubang, akan mengalami rasa sakit pada saat mengunyah. Otaknya akan memerintahkan untuk menghindari pengunyahan pada bagian gigi tersebut dan memerintahkan untuk mengunyah pada sisi yang lain. Hal ini akan menyebabkan timbulnya penyakit periodontal dalam hal ini gingivitis pada anak. Apabila penyakit tersebut sudah pada taraf yang tinggi maka semua aktivitas akan terganggu dengan timbulnya rasa sakit pada gigi yang berlubang. Rasa sakit pada gigi mengganggu proses belajar anak, sehingga prestasi belajar menurun. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat *analitik observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling dengan besar sampel sebanyak 55 siswa di MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura. Penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square*. Data Gingivitis dan Prestasi Belajar Siswa usia 10-11 tahun kelas 5 MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura yang didapat diuji dengan uji *Chi-Square*, didapatkan 0,004 atau  $p > 0,05$  yang artinya ada hubungan yang bermakna secara statistik. Terdapat hubungan antara Gingivitis terhadap Prestasi Belajar Siswa MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura.

**Kata Kunci:** Gingivitis, Prestasi Belajar, *Chi-Square*.

## ABSTRACT

Health is an important part of human life. Every parent wanted their children to grow and develop optimally. This can be achieved if their bodies healthy. Health needed to be considered in addition to health in general is oral health. Oral health can affect overall health, because oral health is an integral part of the health in general can't be separated. Children with cavities, will experience pain upon chewing. His brain will be instructed to avoid chewing on the part of the tooth and ordered to chew on the other side. This will caused periodontal disease in this case gingivitis in children. If the disease is already at a high level then all activities will be disrupted by the onset of pain in the cavities. The pain in the teeth interfere with children's learning process, so that the learning achievement decreases. This research was analytic observational with cross sectional approach. The samples in this study using total sampling with a sample size of 55 students in MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura. This study used Che-Square test. Data Gingivitis and Student Achievement 10-11 years of age grade 5 MI Muhmmadiyah Program Khusus Kartasura obtained tested with Chi-Square test, obtained 0,004 or  $p > 0.05$ , which means there is a statistically significant relationship. There is a relationship between Gingivitis against Student Achievement in MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura.

**Keywords:** Gingivitis , Learning Achievement , *Chi - Square*

## 1. PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan manusia. Setiap orang tua menginginkan anaknya bisa tumbuh dan berkembang secara optimal. Hal ini dapat dicapai jika tubuh mereka sehat. Kesehatan yang perlu diperhatikan selain kesehatan tubuh secara umum ialah kesehatan gigi dan mulut. Kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh, dikarenakan kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara umum yang tidak dapat dipisahkan (Megananda, dkk., 2013).

Jaringan periodontal adalah sistem yang kompleks dan memiliki kepekaan tinggi terhadap tekanan. Jaringan periodontal terdiri dari gingiva, sementum, ligamentum periodontal dan tulang alveolar. Menurut Dirks (2006), plak dapat menyebabkan gingivitis dalam waktu 14 hari tanpa pembersihan mulut. Kalkulus merupakan plak yang terkalsifikasi biasanya tertutup oleh lapisan lunak plak bakteri dan melekat pada permukaan gigi (Anggraini, dkk., 2011 *cit.* Dirks, 2006).

Penyakit periodontal yang sering dialami anak-anak adalah gingivitis. Gingivitis dapat terjadi pada semua usia. Gingivitis terjadi karena akumulasi plak pada gigi. Gingivitis adalah infeksi bakteri campuran yang mengakibatkan peradangan dan kerusakan *reversibel* pada jaringan gingiva tanpa hilangnya perlekatan jaringan ikat. Diagnosis gingivitis ditentukan berdasarkan perdarahan dan perubahan warna, konsistensi, dan kontur gingiva. Ciri-ciri gingivitis mencakup

gingiva tepi yang membengkak dan merah, hilangnya *stippling*, *papila interdental* yang membulat dan berwarna ungu-merah, serta meningkatnya aliran cairan dari sulkus gingiva dan terjadi perdarahan pada saat sikat gigi atau pada saat pemeriksaan dengan menggunakan probe periodontal (Natamiharja, 2008).

Gingivitis tidak mempunyai predileksi ras atau jenis kelamin dan diklasifikasikan sesuai dengan distribusi, durasi, penyebab dan keparahannya. Distribusi gingivitis dapat bersifat umum, lokal, tepi, atau papilar (melibatkan papila interdental), durasinya dapat akut atau kronis. Perawatan gingivitis dapat dilakukan dengan cara membersihkan plak secara teratur. Gingivitis yang tidak diobati dapat berkembang menjadi periodontitis (Langlais, 2014).

Prestasi belajar adalah hasil atau taraf kemampuan yang telah dicapai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dalam waktu tertentu baik berupa perubahan tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan. Prestasi belajar diukur dan dinilai yang kemudian diwujudkan dalam angka atau pernyataan. Prestasi belajar disekolah sangat dipengaruhi oleh kemampuan umum yang diukur oleh *intelligence quotient* (IQ). IQ yang tinggi mencerminkan sukses dalam prestasi belajar, namun tidak dapat menjamin sukses di masyarakat. Prestasi belajar siswa bukan semata-mata karena kecerdasan siswa saja tetapi ada faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar tersebut. Salah satu faktor lain tersebut antara lain terganggunya kesehatan fisik anak yang mengakibatkan anak menjadi kehilangan konsentrasi, gangguan fisik tersebut yaitu termasuk gangguan gigi berlubang (Syah, 2010).

Anak yang mempunyai gigi berlubang, akan mengalami rasa sakit pada saat mengunyah. Otaknya akan memerintahkan untuk menghindari pengunyahan pada bagian gigi tersebut dan memerintahkan untuk mengunyah pada sisi yang lain. Hal ini akan menyebabkan timbulnya penyakit periodontal dalam hal ini gingivitis pada anak. Apabila penyakit tersebut sudah pada taraf yang tinggi maka semua aktivitas akan terganggu dengan timbulnya rasa sakit pada gigi yang berlubang. Rasa sakit pada gigi mengganggu proses belajar anak, sehingga prestasi belajar menurun (Natamiharja, 2008).

## **2. METODE**

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode observasi, yaitu pengukuran Gingivitis dan penilaian prestasi belajar pada 55 sampel responden. Responden yang digunakan adalah murid kelas 5A dan 5B di MI Muhammadiyah Program Khusus Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo.

Dalam penelitian ini observasi yang dilakukan adalah mengecek kondisi Gingivitis dari siswa tersebut. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu Observasi,

observasi adalah suatu istilah umum yang mempunyai arti semua bentuk penerimaan data yang dilakukan dengan cara merekam kejadian, menghitungnya, mengukurnya serta mencatatnya. Dalam penelitian ini observasi yang dilakukan adalah mengecek kondisi Gingivitis dari siswa tersebut.

Alat dan Bahan dalam penelitian ini adalah:

a. Alat dan Bahan

1. Alat Diagnostik Set
2. Probe
3. Bengkok
4. Alat tulis

b. Bahan

1. Handscoon
2. Masker
3. Kapas
4. Alkohol 70%

Uji analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji *Statistik Chi-Square Test* ( $X^2$ ) dengan taraf signifikansi 95% ( $\alpha=0,05$ ). Sebelumnya dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan uji *Kologorov-Smirnov* ( $\alpha>0,05$ ).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada Bulan Mei 2015 di MI Muhammadiyah Program Khusus Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini dilaksanakan dengan metode observasi, yaitu pengecekan gingivitis (GI) dan penilaian prestasi belajar pada 55 sampel responden. Responden yang digunakan adalah murid usia 10-11 tahun atau kelas 5A (27 Siswa) dan 5B (28 Siswa) di MI Muhammadiyah Program Khusus Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo.

**Tabel 1. Distribusi Responden berdasarkan Gingivitis**

No	Kadar HB	Jumlah	
		N	%
1	Sedang	11	20,00
2	Ringan	44	80,00
		<b>55</b>	<b>100%</b>

**Tabel 2. Distribusi Responden berdasarkan Prestasi Belajar**

No	Prestasi	Jumlah
----	----------	--------



	<b>Belajar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1	Cukup	34	61,80
2	Baik	21	38,20
		<b>55</b>	<b>100%</b>

**Tabel 3. Distribusi Silang Gingivitis dengan Prestasi Belajar Siswa di MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura**

<b>Prestasi</b> \ <b>GI</b>	<b>Sedang</b>	<b>Ringan</b>
<b>Cukup</b>	11	23
<b>Baik</b>	0	21

**Tabel 4. Hasil Uji Chi Square antara Variabel Gingivitis dengan Prestasi Belajar Siswa MI Muhammadiyah PK**

	Value	df	Sig
Pearson Chi-Square	8.493 <sup>a</sup>	1	.004
Continuity Correction <sup>b</sup>	6.591	1	.010
Likelihood Ratio	12.238	1	.000
Fisher's Exact Test			
Linear-by-Linear Association	8.338	1	.004
N of Valid Cases <sup>b</sup>	55		

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Gingivitis terhadap prestasi belajar Siswa usia 10-11 tahun di MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura, Kabupaten Sukoharjo tahun 2016. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa hubungan antara variabel gingivitis terhadap prestasi belajar siswa adalah 0,004, maka terdapat hubungan antara gingivitis dan prestasi belajar siswa karena nilai signifikansinya lebih kecil 0,05 atau memenuhi syarat. Hasil pemeriksaan gingivitis siswa usia 10-11 tahun di MI Muhammadiyah Program Khusus Kartasura menunjukkan bahwa jumlah responden yang memiliki gingivitis ringan sebanyak 44 responden dan yang memiliki pemeriksaan gingivitis sedang sebanyak 11 responden. Selain itu dalam penelitian ini juga terdapat 21 responden yang memiliki prestasi baik

dan 34 responden memiliki prestasi belajar yang cukup. Hasil distribusi silang antara gingivitis terhadap prestasi belajar siswa menunjukkan bahwa jumlah responden dengan gingivitis ringan dan memiliki prestasi baik sebanyak 21 responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jacson, dkk., (2011), yang berjudul *The Impact of Poor Oral Health on School Performance for Children in North California* menunjukkan bahwa anak dengan status kesehatan mulut yang rendah mempengaruhi kemampuan anak dalam beraktivitas di sekolah.

Gingiva adalah bagian dari mukosa rongga mulut yang mengelilingi gigi dan menutupi *lingamen (ridge) alveolar* dan juga berfungsi sebagai pelindung jaringan di bawah permukaan gigi dari pengaruh lingkungan sekitar rongga mulut. Gingivitis adalah inflamasi gingiva yang hanya meliputi jaringan gingiva sekitar gigi. Secara mikroskopis, gingivitis ditandai dengan adanya eksudat inflamasi dan edema, kerusakan serat kolagen gingiva terjadi ulserasi, proliferasi epitelium dari permukaan gigi sampai ke attached gingiva. Beberapa studi sebelumnya menyebutkan bahwa gingivitis marginal merupakan penyakit periodontal yang paling sering ditemukan pada anak-anak (McDonald, dkk., 2004).

Anak yang mempunyai gigi berlubang, akan mengalami rasa sakit pada saat mengunyah. Otaknya akan memerintahkan untuk menghindari pengunyahan pada bagian tersebut maka akan terus menerus memerintahkan untuk mengunyah pada sisi yang lain. Hal ini akan menyebabkan timbulnya penyakit periodontal dalam hal ini gingivitis pada anak. Apabila penyakit gingivitis sudah berkembang menjadi kebiasaan parah maka menimbulkan rasa sakit, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Rasa sakit menjadikan anak malas dalam belajar, apabila hal tersebut berjalan terus menerus akan mengganggu prestasi belajar pada anak. Anak-anak yang menderita gingivitis mengalami kerugian secara fisiologis, sosial dan perkembangan mentalnya. Menurut penelitian yang telah dilakukan Jacson (2011) menunjukkan bahwa anak-anak dengan status kesehatan rongga mulut yang buruk dapat mempengaruhi prestasi sekolah mereka. Hal tersebut dapat dilihat dari tingkat prestasi akademiknya. Oleh karena itu, penting bagi guru dan orang tua untuk memantau kesehatan anak khususnya kesehatan rongga mulut agar anak dapat mengikuti pelajaran dengan baik.

#### **4. PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian tentang hubungan antara Gingivitis terhadap prestasi belajar pada siswa usia 10-11 tahun di MI Muhammadiyah Program Khusus Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo, tahun 2016. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara Gingivitis terhadap Prestasi Belajar Siswa dengan nilai signifikansi 0,004.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini LD, Mutiara TCS. Indeks karies dan kondisi jaringan periodontal anak SD usia 6-12 tahun. Achmad MH. Prosiding Pertemuan Ilmiah Nasional Ilmu Kedokteran Gigi Anak V; 6-7 Mei 2011, LSKI Makassar, 2011.p.360-1, 366-7
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. (Edisi Revisi)*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arifin, Zainal. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Depdiknas. 2000. *Perpustakaan Perguruan tinggi: Buku Pedoman*. Departemen Pendidikan Nasional RI Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Jakarta
- Fannya M, Setijanto RD, Martina L. Hubungan perilaku pemeliharaan kesehatan gigi dengan karies pada pengunjung poli gigi Puskesmas Kenjeran. *Dental Public Health J*;2013: 4(1): 33
- Fiorellini JP, Kim DM, Uzel NG. Clinical features of gingivitis. In : Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, editor. *Clinical periodontology*.11th ed. St.Louis: Elsevier; 2012.pp.76-7
- Hidayat, Alimul A. 2007. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa Data*.Surabaya : Salemba Medika.
- Law CS, Duperon DF, Cral JJ, Carranza FA. Gingiva disease in childhood.In : Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, editor. *Clinical periodontology*.11th ed. St.Louis : Elsevier; 2012.pp.105
- Langlais RP, Miller CS, Nield-Gehrig JS. Atlas berwarna lesi mulut yang sering ditemukan edisi 4. Jakarta: EGC; 2014.p.84.
- McDonald RE, Avery DR, Weddell JA. Gingivitis and periodontal disease. In: Sokolowski, editor. *Dentistry for the child and adolescent*. 9th ed. Mosby Elsevier.St. Louis Missouri; 2004. pp. 415
- Muhibbin Syah. (2010). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*.PT. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Natamiharja L, Zovai H, Dorlina. Pengalaman karies gigi, status periodontal dan perilaku oral hygiene pada siswa kelas VI SD, kelas III SMP dan kelas III SMA Kecamatan Medan Baru.*dentika Dental J*; 2008: 13(2): 131-2.
- Poerwanto H. Pentingnya mempertahankan gigi sulung selama mungkin. *JITEKGI*; November 2009: 6(2) : 49.

Putri MH, Herijulianti E, Nurjannah N. Ilmu pencegahan penyakit jaringan keras dan jaringan pendukung gigi. Jakarta: EGC; 2012.p.25, 56, 196-8.

Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Administrasi. (Edisi Revisi)*.Bandung : Alfabeta.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Werdiningsing CR, Hartanti. Status kesehatan gingiva pada penderita Sindrom Down di Balai Besar Rehabilitasi Sosial Bina Grahita Temanggung. *Insisiva dent J*; 2013; 2(1): 70