

**PENGARUH KECEMASAN TERHADAP DERAJAT PERILAKU
KOOPERATIF ANAK USIA 6-12 TAHUN SELAMA PEMERIKSAAN
GIGI DI SD TA'MIRUL ISLAM SURAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun untuk dipublikasikan pada jurnal ilmiah
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



Disusun oleh :

Tanaya Cinantya

J 52010 0016

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**

HALAMAN PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI

**PENGARUH KECEMASAN TERHADAP DERAJAT PERILAKU
KOOPERATIF ANAK USIA 6-12 TAHUN SELAMA PEMERIKSAAN GIGI
DI SD TA'MIRUL ISLAM SURAKARTA**

Disusun oleh :

Tanaya Cinantya

J 52010 0016

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Fakultas
Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta, pada hari Sabtu, tanggal
22 Maret 2014

Penguji

Nama : drg. Lasmi Dewi N., Sp.KGA

NIP/NIK :-

Pembimbing Utama

Nama : Dwi Kurniawati, S.KG, MPH

NIP/NIK : 100.1547

Pembimbing Pendamping

Nama : drg. Suryadi

NIP/NIK :-

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Surakarta

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

NIK : 400.1295

PENGARUH KECEMASAN TERHADAP DERAJAT PERILAKU KOOPERATIF ANAK USIA 6-12 TAHUN SELAMA PEMERIKSAAN GIGI DI SD TA'MIRUL ISLAM SURAKARTA

Tanaya Cinantya¹, Dwi Kurniawati², Suyadi³

INTISARI

Kecemasan akan perawatan gigi pada anak merupakan masalah yang umum ditemukan dalam situasi klinis sehari-hari, dan merupakan *barrier* atau penghalang anak dalam mendapatkan pelayanan kesehatan gigi secara rutin, hal ini tentunya akan menimbulkan masalah, seperti waktu perawatan yang lebih lama, masalah pengaturan tingkah laku, penolakan terhadap perawatan gigi, yang apabila tidak ditangani akan berdampak pada perawatan gigi anak selanjutnya hingga dewasa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecemasan terhadap derajat perilaku kooperatif anak usia 6-12 tahun selama pemeriksaan gigi di SD Ta'mirul Islam Surakarta.

Desain penelitian *Cross Sectional* digunakan untuk mengetahui dinamika korelasi antara faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat. Sebanyak 92 anak (50 laki-laki, 42 perempuan) usia 6-12 tahun di SD Ta'mirul Islam, Tegalsari Surakarta yang dipilih berdasarkan metode *Stratified Random Sampling* diukur kecemasannya menggunakan *Modified Face Dental Anxiety Scale*, kemudian dilakukan pemeriksaan indeks kebersihan rongga mulut (OHI-S). Selama pemeriksaan berlangsung, dilakukan penilaian derajat perilaku kooperatif anak menggunakan *Frankle Behavioral Rating Scale*. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman dengan $\alpha = 0,01$ menggunakan program komputer SPSS.

Hasil uji korelasi Spearman dengan variabel kecemasan dan derajat perilaku kooperatif anak menunjukkan signifikansi 0,000 yang menunjukkan bahwa korelasi antara tingkat kecemasan (skor kecemasan) maupun nilai *Frankle Index Behavior Rating Scale* (derajat kooperatif) adalah bermakna ($p < 0,001$). Nilai korelasi Spearman sebesar -0,679 menunjukkan bahwa arah korelasi negatif, yakni semakin cemas anak, semakin rendah derajat kooperatifnya selama pemeriksaan gigi, dengan kekuatan korelasi yang kuat.

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan yaitu terdapat pengaruh antara kecemasan terhadap derajat perilaku kooperatif anak selama pemeriksaan gigi. Semakin tinggi tingkat kecemasan, semakin rendah derajat perilaku kooperatif anak, dan prevalensi tertinggi kecemasan ditemukan pada anak usia awal sekolah (6-7 tahun).

Kata Kunci : Anak, Perilaku kooperatif, Kecemasan akan perawatan gigi.

¹ Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

² Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

³ Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta

**THE EFFECT OF ANXIETY ON BEHAVIORAL PROBLEMS CHILDREN
AGED 6-12 DURING DENTAL EXAMINATION IN TA'MIRUL ISLAM
ISLAMIC ELEMENTARY SCHOOL OF SURAKARTA**

Tanaya Cinantya¹, Dwi Kurniawati², Suyadi³

ABSTRACT

Dental anxiety was common encounters in the daily dental clinical situation and universal barrier for oral health care. It will causes various handicapping complications, like prolonged chairside time, behavior management problems, and avoidance of dental care, which if not addressed will have an impact on subsequent child dental care in the future.

The aim of this study were to asses effect of anxiety on behavioral problems for children aged 6-12 during dental examination in Ta'mirul Islam Islamic Elementary School of Surakarta.

A Cross Sectional study was done to determine the dynamics of the correlation between the effects of risk factors, by approach, observation, or collection of data at once at a time. A total of 92 children (50 boys, 42 girls) aged 6-12 years in Ta'mirul Islam Islamic Elementary School, Tegalsari Surakarta were selected by Stratified Random Sampling method. Next, they completed Modified Face Dental Anxiety Scale, and oral hygiene index (OHI-S) was examined. The child's cooperative behaviors were quantified based on Frankle Behavioral Rating scale. Data analysis measured by Spearman correlation test with $\alpha = 0.01$ using SPSS computer program.

The result showed, Spearman correlation test with variable degrees of anxiety and uncooperative behavior indicated the significance of 0,000, which showed that the correlation between the level of anxiety (anxiety scores) as well as the value of Index Frankle Behavior Rating Scale (degrees cooperative) was significantly ($p < 0.001$). Spearman correlation value of -0.679 indicated that the direction of the negative correlation, the more anxious the child, the lower the degree of their cooperation during dental examinations, with the strength of a strong correlation.

The conclusion of the research conducted there was an influence of anxiety and child cooperative behavior during dental examinations, the more anxious the child, the lower the degree of their cooperation during dental examinations, and the highest prevalence of dental anxiety may be seen in early years of school (6-7 years).

Keywords : *Child, Cooperative behavior, Dental anxiety.*

¹⁾ *Student of Dentistry Faculty Muhammadiyah University of Surakarta*

²⁾ *Lecturer of Dentistry Faculty, Muhammadiyah University of Surakarta*

³⁾ *Lecturer of Dentistry Faculty, Muhammadiyah University of Surakarta*

PENDAHULUAN

Seperti pada setiap cabang ilmu kedokteran gigi, praktek ilmu kedokteran gigi anak harus dikelola dengan suatu filosofi yang sederhana tetapi mendasar: rawat pasiennya, bukan hanya giginya. Apa yang terkandung dalam filosofi ini adalah suatu tekad untuk mempertimbangkan perasaan anak, membentuk rasa percaya dan kerjasama anak untuk melakukan perawatan dengan cara simpatik dan baik serta tidak hanya memberikan perawatan yang diberikan sekarang tetapi juga mengusahakan masa depan kesehatan gigi anak dengan membentuk sikap dan tingkah laku yang positif terhadap perawatan gigi.¹

Salah satu aspek utama dalam mengatur anak saat di kursi gigi adalah mengatur kecemasan, sebuah masalah mendunia dan *barrier* universal untuk mendapatkan perawatan gigi. Dalam merawat pasien anak, dokter gigi hampir selalu menilai satu aspek dari tingkah laku dan kekooperatifan. Perilaku kooperatif merupakan kunci untuk memberikan perawatan.²

Kecemasan didefinisikan sebagai sebuah perasaan yang tidak spesifik pada sebuah penangkapan, ketakutan dan penyebab atau sumbernya tidak jelas atau tidak diketahui.³ Survey dari beberapa belahan dunia menunjukkan prevalensi *dental anxiety* pada anak dan remaja bervariasi dari 5% hingga 20%.⁴ Kecemasan anak terhadap perawatan gigi telah menjadi sebuah keprihatinan selama beberapa tahun⁵, hal tersebut menyebabkan beberapa kerugian, seperti waktu perawatan yang lebih lama, masalah pengaturan tingkah laku, dan penolakan terhadap perawatan gigi, tetapi etiologinya belum diketahui seluruhnya.³ Kecemasan akan perawatan gigi dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor personal anak, faktor eksternal seperti kecemasan orang tua, dan juga faktor dari tim perawatan gigi.⁶

Pasien yang sangat takut akan perawatan gigi rutin mempunyai kebersihan mulut yang kurang dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki kecemasan. Pasien penakut akan mengabaikan rasa sakit, peradangan, dan bahkan gigi yang terdapat abses sebelum memutuskan untuk pergi ke dokter gigi.⁷ Disisi lain, juga ada beberapa konsekuensi yang serius untuk dokter gigi, seperti rendahnya pemanfaatan akan perawatan gigi, pembatalan perjanjian, peningkatan situasi darurat, dan kesulitan yang lebih besar dalam memberikan perawatan.⁸

Pasien anak yang kita jumpai sekarang akan berkembang menjadi pasien dewasa, dari penelitian tentang *dental anxiety* dan *odontophobia* pada orang dewasa kita tahu bahwa mereka acapkali mengidentifikasi masalah dasar mereka sebagai pengalaman perawatan gigi yang buruk pada usia anak dan remaja.⁴ Dari penjabaran diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh kecemasan terhadap derajat perilaku kooperatif anak selama pemeriksaan gigi.

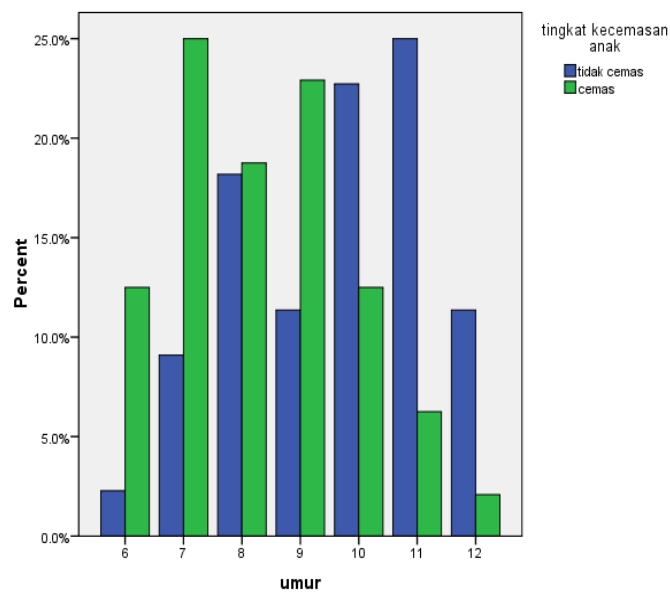
METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*, yaitu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor dan resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat (*point time approach*). Sebanyak 92 anak (50 laki-laki, 42 perempuan) usia 6-12 tahun di SD Ta'mirul Islam, Tegalsari Surakarta yang dipilih berdasarkan metode *Stratified Random Sampling*

diukur kecemasannya menggunakan *Modified Face Dental Anxiety Scale*, kemudian dilakukan pemeriksaan indeks kebersihan rongga mulut (OHI-S). Selama pemeriksaan berlangsung, dilakukan penilaian derajat perilaku kooperatif anak menggunakan *Frankle Behavioral Rating Scale*. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman dengan $\alpha = 0,01$ menggunakan program komputer SPSS.

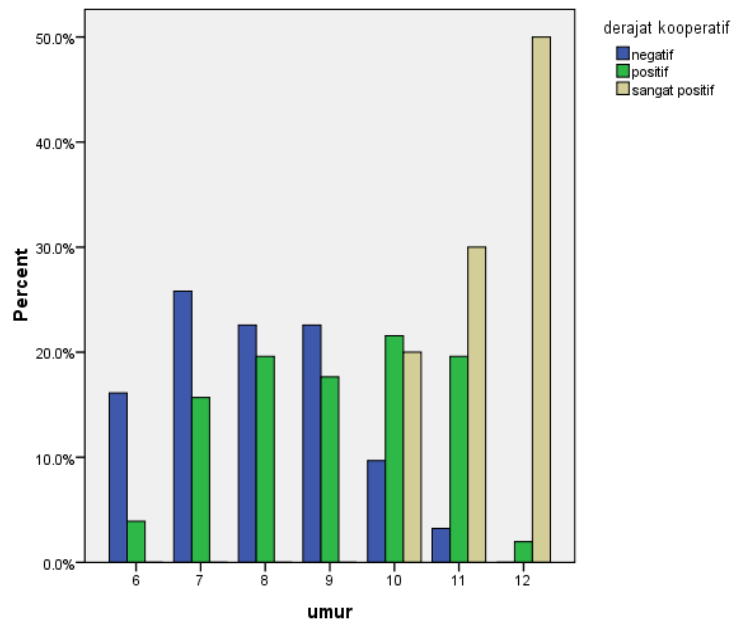
HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian menunjukkan, dari total 92 anak, didapatkan data berupa laki-laki sebanyak 50 (56,5%) dan perempuan 42 (46,3%), dengan jumlah sampel paling banyak pada anak usia 8 tahun, 17 orang (18,5%) dan paling sedikit pada anak usia 12 tahun, 6 orang (6,5%). Menurut hasil dari *Modified Face Dental Anxiety Scale*, 48 anak (52,2%) telah dilaporkan masuk dalam kategori cemas, dan sebanyak 44 anak (47,8%) dilaporkan masuk dalam kategori tidak memiliki kecemasan selama perawatan gigi, dan tidak ditemukan anak dengan kategori gangguan fobia parah. Data menunjukkan, prevalensi tertinggi kecemasan, terlihat pada kelompok anak usia 7 tahun.



Gambar 1. Grafik Usia dan Prevalensi Kecemasan

Penilaian derajat perilaku kooperatif anak selama pemeriksaan gigi dengan *Frankle Behavioral Rating Scale* menunjukkan 51 anak (55,4%) masuk dalam kategori positif, 31 anak (33,7%) masuk kategori negatif, 10 anak masuk kategori sangat positif (10,9%), dan tidak ada anak yang masuk dalam kategori sangat negatif. Derajat kooperatif anak dengan kategori negatif paling banyak ditemukan pada anak usia 7 tahun, dan kategori negatif paling sedikit ditemukan pada anak usia 12 tahun.



Gambar 2. Grafik Usia dan Derajat Kooperatif

Data pada penelitian ini kemudian dilakukan uji normalitas dengan *Test of Normality* Kolomogorov-Smirnov (uji normalitas dengan $N > 50$). Hasil uji normalitas Kolomogorov-Smirnov menghasilkan nilai probabilitas (p) sebesar 0,000. Karena nilai $p < 0,05$ maka diambil kesimpulan bahwa distribusi data tidak normal, kemudian dilakukan transformasi data dengan menggunakan \log_{10} agar data berdistribusi normal, hasil transformasi data menunjukkan transformasi data menjadi normal tidak berhasil (nilai $p = 0,000$), oleh karena itu, diputuskan untuk melakukan uji non parametrik, yaitu uji Spearman.

Hasil uji korelasi Spearman antara jenis kelamin dan tingkat kecemasan menunjukkan nilai *Significancy* 0,375 yang menunjukkan bahwa korelasi antara jenis kelamin maupun tingkat kecemasan tidak bermakna, nilai korelasi Spearman sebesar 0,094 menunjukkan bahwa arah korelasi positif, dengan kekuatan korelasi yang cukup. Kesimpulan hasil uji korelasi Spearman tingkat kecemasan dan derajat kooperatif menunjukkan nilai *Significancy* 0,000 yang menunjukkan bahwa korelasi antara tingkat kecemasan maupun derajat kooperatif adalah bermakna. Nilai korelasi Spearman sebesar -0,679 menunjukkan bahwa arah korelasi negatif, yang berarti semakin tinggi tingkat kecemasan, semakin kurang derajat kooperatifnya, dengan kekuatan korelasi yang kuat.

Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dan tingkat kecemasan, hal ini sesuai dengan studi terdahulu yang dilakukan oleh Folyan *et al.*, sebuah studi yang dilakukan pada orang-orang Nigeria yang

tinggal di pinggiran kota menunjukkan, jenis kelamin dan status sosial-ekonomi tidak berkaitan dengan kecemasan⁹, dan studi Cem Dogan *et al.*, menunjukkan tidak adanya pengaruh antara jenis kelamin dan kecemasan, akan tetapi usia anak yang berpengaruh pada tingkat kecemasan.¹⁰

Data menunjukkan, prevalensi tertinggi dari kecemasan ditemukan pada anak usia 6-7 tahun. Hal ini dikarenakan ketakutan akan perawatan gigi maupun manajemen masalah tingkah laku dalam perawatan gigi mempunyai puncaknya pada usia muda diikuti oleh penurunan yang cukup drastis, sementara kecemasan akan perawatan gigi dimulai selama usia awal sekolah dan kemudian menunjukkan penurunan yang sedang seiring bertambahnya usia.⁴

Hasil penelitian menunjukkan penurunan tingkat kecemasan pada usia yang lebih tua. Ketika usia anak meningkat, terjadi perubahan kognitif, karakteristik sosio-emosional, tanggung jawab, penerimaan hal realistis, dan juga pengendalian diri. Ketakutan akan terpisah dari orang tua, ketakutan akan situasi aneh dan orang yang tidak dikenal, dan kecemasan umum akan berkurang, dengan kemampuan-kemampuan inilah, anak usia awal sekolah menjadi siap untuk memasuki lingkungan sosial, seperti sekolah.¹¹

Pada penelitian ini, umur secara signifikan berpengaruh terhadap derajat perilaku kooperatif anak, hal ini sesuai dengan studi terdahulu yang dilakukan oleh Suprabha *et al.*, pada anak umur 7-14 tahun, kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan perawatan gigi meningkat seiring dengan meningkatnya umur. Efek dari perawatan gigi dan pengalaman subjektif pada anak yang memiliki kecemasan terhadap perawatan gigi akan berkurang seiring berjalannya waktu. Maka dari itu, dokter gigi diharapkan selalu bisa menjaga perilaku kooperatif anak selama perawatan gigi berlangsung.¹²

Skor dari masing-masing delapan pertanyaan kuisioner *Modified Face Dental Anxiety Scale* menunjukkan, pertanyaan nomor empat, yaitu “bagaimana jika gusimu disuntik?” merupakan hal yang paling ditakuti anak, ini dikarenakan sensasi rasa sakit dapat tergantung dari beberapa stimulus, salah satunya adalah suara yang dihasilkan oleh bur dan sentuhan jarum suntik. Pada situasi kinis, untuk mengurangi rasa sakit dan kecemasan pada saat disuntik, sangat penting untuk menggunakan jarum suntik yang bagus, aplikasi topikal anestesi, atau sedasi inhalasi yang terdiri dari 30% Nitrous Oxide dan 70% Oksigen.¹³ Pertanyaan nomor tujuh, yaitu “bagaimana jika kamu harus berbaring di kursi gigi?” merupakan hal yang paling tidak ditakuti anak, karena pada penelitian yang dilakukan sebagian besar sampel telah memiliki riwayat kunjungan ke dokter gigi sebelumnya, dan diperkirakan sampel tidak lagi memiliki ketakutan ketika harus berbaring di kursi gigi.

Hasil uji penelitian menunjukkan korelasi Spearman dengan nilai *Significancy* 0,000 yang menunjukkan bahwa korelasi antara tingkat kecemasan maupun derajat kooperatif adalah bermakna. Nilai korelasi Spearman sebesar -0,679 menunjukkan bahwa arah korelasi negatif, yakni semakin tinggi tingkat kecemasan, semakin rendah derajat perilaku kooperatif anak (nilai *Frankle Index* makin kecil) dengan kekuatan korelasi yang kuat. Rasa takut dan cemas adalah hal yang dirasakan anak, dan manajemen perilaku adalah apa yang diobservasi atau diteliti oleh dokter gigi, dan dua hal ini tidak selalu berkorelasi. Beberapa anak

menunjukkan masalah perilaku tanpa memiliki rasa takut atau cemas, beberapa anak terkadang menyembunyikan rasa takut atau rasa cemasnya, akan tetapi dapat menguasai situasi, dan beberapa anak menunjukkan kecemasan dan ketakutan akan perawatan gigi, juga menunjukkan masalah perilaku.¹⁴

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan yaitu terdapat pengaruh antara kecemasan terhadap derajat perilaku kooperatif anak selama pemeriksaan gigi. Semakin tinggi tingkat kecemasan, semakin rendah derajat perilaku kooperatif anak, dan prevalensi tertinggi kecemasan ditemukan pada anak usia awal sekolah (6-7 tahun).

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka disarankan untuk mengurangi pengalaman negatif selama perawatan gigi agar kecemasan tidak berkembang pada usia yang lebih tua. Pada studi berikutnya, disarankan untuk melakukan persamaan jumlah sampel berdasarkan kelompok masing-masing usia agar data lebih akurat, meneliti faktor eksternal dan faktor dental dalam mempengaruhi tingkat kecemasan pada anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dosen pembimbing utama, Dosen pembimbing pendamping, dan Dosen penguji yang telah memberikan bimbingan, dan meluangkan waktunya, serta para Dosen dan teman-teman mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Andlaw R.J & Rock W.P., 1992. *Perawatan Gigi Anak (A Manual of Paedodontic)*. Jakarta: Widya Medika.
2. Sharath A, Rekka P, muthu MS, Rathna Prabhu V, Sivakumar N. Children's behavior management techniques used in a structured postgraduate dental program. *J Indian Soc Pedod Prevent Dent* 2009.
3. Agarwal M, Das UM. Dental anxiety prediction using Venham Picture test: A preliminary cross-sectional study. *Journal Of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* 2013.
4. Klingberg G, Raadal M, Arnrup K. Dental fear and behaviour management problems. In: Koch G, Paulsen S, editors. *Pediatric Dentistry: A Clinical Approach*. 2nd ed. Copenhagen:Munksagaard 2009.
5. Buchanan H, Niven N. Validation of facial images scale to assess child dental anxiety. *Int J Pediatr Dent* 2002;12:47-52.
6. Paryab M, Hosseinbor M. Dental anxiety and behavioral problems: A Study of prevalence and related factors among a group of Iranian Children aged 6-12. *Journal Of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* 2013.
7. Rowe, M Michelle. Dental fear: Comparisons beetwen younger and older adults. *American Journal of Health Studies* 2005 p 219.
8. Gadbury-Amyor, C.C. (1995). *Assesing and managing patients with dental fears*. *Comperhensive Dentistry*, 2(2), 3-10.
9. Folayan MO, Idehen EE, Ufomata D. The effect of sociodemographic factors on dental anxiety in children seen in a suburban Nigerian hospital. *Int J Paediatr Dent*. 2003; 13: 20-26.
10. Cem Dogan M, Seydaoglu G, Uguz S, Inanc BY. The effect of age, gender and socio-economic factors on perceived dental anxiety determined by a modified scale in children. *Oral Health Prev Dent*. 2006; 4: 235-241.
11. Pinkham JR. Dynamic of changes. In: Pinkham JR, Cassa Massimo PS, editors. *Pediatric Dentistry-Infancy Through Adolescence*. 4th ed. Philadelphia: Elsvier Saunders; 2005. P 469-71.

12. BS Suprabha., Arathi Rao., Shwetha Choudhary., dan Ramya Shenoy., 2011, Child dental fear and behavior: The role of environmental factors in a hospital cohort. *Journal Of Indian Society Of Pedodontics And Preventive Dentistry*, Issue 2 Vol 29.
13. Masaru Kudo., 2005, Initial Injection Pressure for Dental Local Anesthesia: Effect on Pain and Anxiety, *Anesth Prog.*, 52:95-101.
14. Klingberg G. Dental fear and behavior management problem in children. A study of measurement, prevalence, concomitant factors, and clinical effects. Thesis. Gothenburg: Faculty of Odontology, Goteborg University, 1995. *Swed Dent J* 1995; Suppl 103.