

**PENGARUH DISTRAKSI VIDEO FILM KARTUN TERHADAP KECEMASAN
ANAK USIA 6-8 TAHUN SELAMA TINDAKAN DENTAL
DI RS TK IV 04.07.02 SLAMET RIYADI SURAKARTA**



PUBLIKASI ILMIAH

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

Oleh:

ADNANDA YUANGGUSTIN HAPSARI

J520120035

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

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH DISTRAKSI VIDEO FILM KARTUN TERHADAP KECEMASAN
ANAK USIA 6-8 TAHUN SELAMA TINDAKAN DENTAL
DI RS TK IV 04.07.02 SLAMET RIYADI SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

ADNANDA YUANGGUSTIN HAPSARI

J520120035

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing Utama



Dwi Kurniawati, S.KG., MPH

Dosen Pembimbing Pendamping



drg. Naviatullaily Yarsiska

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH DISTRAKSI VIDEO FILM KARTUN TERHADAP KECEMASAN
ANAK USIA 6-8 TAHUN SELAMA TINDAKAN DENTAL
DI RS TK IV 04.07.02 SLAMET RIYADI SURAKARTA**

OLEH

ADNANDA YUANGGUSTIN HAPSARI

J520120035

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Kamis, 30 Juni 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. drg. Lasmi Dewi N, Sp. KGA
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dwi Kurniawati, S.KG., MPH
(Anggota I Dewan Penguji)
3. drg. Naviatullaily Yarsiska
(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)

(.....)


(.....)

Dekan,



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

NIK. 400.1295

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu 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, 14 Juni 2016

Penulis



Adnanda Yuangustin Hapsari

J520120035

**PENGARUH DISTRAKSI VIDEO FILM KARTUN TERHADAP KECEMASAN
ANAK USIA 6-8 TAHUN SELAMA TINDAKAN DENTAL
DI RS TK IV 04.07.02 SLAMET RIYADI SURAKARTA**

Abstrak

Kecemasan dental pada anak menyebabkan kegagalan dalam perawatan gigi karena sering menunda perawatan yang dapat membuat kondisi gigi semakin parah. Kecemasan berasal dari rasa takut yang kemudian direspon oleh medulla adrenal yang dapat merangsang saraf simpatik dan menghasilkan epinephrine yang menyebabkan meningkatnya denyut nadi. Film kartun merupakan salah satu distraksi yang dipercaya dapat menurunkan denyut nadi ketika anak merasa cemas selama tindakan dental. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh distraksi visual berupa video film kartun terhadap kecemasan anak usia 6-8 tahun selama tindakan dental. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuasi eksperimen dengan jumlah sampel sebanyak 30 anak yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 15 anak pada kelompok perlakuan dan 15 anak pada kelompok kontrol. Perlakuan dengan memperlihatkan film kartun selama anak menerima tindakan dental. Indikator tingkat kecemasan pasien dengan denyut nadi yang diukur dengan menggunakan alat denyut nadi digital (*oxymeter*). Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *uji independent t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil rerata selisih denyut nadi pada kelompok kontrol (tanpa menggunakan distraksi video film kartun) mengalami kenaikan sebesar 5,67 sedangkan pada kelompok perlakuan (dengan menggunakan distraksi film kartun) mengalami penurunan sebesar 10,00. Hasil uji analisis independent t-test menunjukkan nilai $p = 0,000$. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan bermakna antara rata-rata selisih denyut nadi sebelum dan sesudah antara anak yang diberikan atau tanpa diberikan distraksi film kartun pada saat dilakukan tindakan dental, dimana anak yang diberikan distraksi mengalami penurunan kecemasan.

Kata Kunci: ansietas dental, perubahan denyut nadi, film kartun, distraksi.

Abstracts

Dental anxiety on pediatric cause failure treatment because of delay treatments can makes increasingly the severity of dental condition. Anxiety comes from a sense of fear which are responded to the medulla adrenal that can stimulated the sympathetic nerves and produced epinephrine that caused pulse rate increase. Cartoons is the one of distraction that trusted to reduce the pulse of the child anxiety during dental treatment. The aim of this study was to know the effect of visual distraction from video cartoons against children aged 6-8 years anxiety during dental treatment. The experiment was a quasi-experimental study that consist of 30 samples that divide into 2 groups, 15 children with treatment and 15 children as control. The treatment by showing video cartoons for children during treatment. The indicator of anxieties level was pulse rate and it measured using digital pulse tool (*oxymeter*). Data processing using independent t-test. The study showed that the mean difference pulse on control group (without using distraction video cartoon) increased as big as 5,67 meanwhile the treatment group (using distraction with cartoon) decreased as big as 10.00. The results of independent t-test analysis showed the value $p = 0.000$. H_0 accepted when $p < 0.005$. Based on the study, it can be summarized that there were significant differences between average pulse before and after given the distraction of video cartoon during dental treatment, which children that given the distraction had better anxiety reduction.

Keywords: dental anxiety, heart rate changes, cartoon, distraction.

1. PENDAHULUAN

Kecemasan merupakan suatu kondisi yang tidak menyenangkan yang dapat mempengaruhi perilaku pasien yang melakukan perawatan (Gracia, 2012). Kecemasan dental pada pasien anak usia 6-8 tahun biasanya timbul karena belum adanya pengalaman ke dokter gigi. Kecemasan dental pada anak tersebut menyebabkan anak sering menunda bahkan menolak untuk dilakukan perawatan di dokter gigi yang juga mengakibatkan bertambah parahnya kondisi kesehatan gigi dan mulut pada anak (Rehatta dkk, 2014). Kecemasan pada tindakan dental disebabkan oleh banyak hal, di antaranya penggunaan alat dental yang dimasukkan secara berurutan dan bergantian ke mulut dan suara yang ditimbulkan dari alat-alat tersebut (Gracia, 2012). Setiap orang menunjukkan tanda-tanda kecemasan berbeda-beda, di antaranya ditandai dengan meningkatnya denyut nadi (Pontoh dkk, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Collip's, menyatakan bahwa terjadi peningkatan denyut nadi pada saat anak diberikan tindakan medis (Stuart dan Laira, 2005).

Ada beberapa cara yang bisa dilakukan untuk mengurangi kecemasan pada pasien, salah satunya yaitu distraksi. Distraksi visual adalah salah satu teknik distraksi yang cukup baik karena mudah ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Cara yang dilakukan yaitu dengan memfokuskan perhatian pada suatu hal yang disukai oleh anak, misalnya menonton film kartun (Maharezi, 2014). Selingan film kartun merupakan salah satu cara yang mudah dan efektif untuk menurunkan kecemasan pasien anak sebelum mereka menjalani operasi termasuk pembedahan. Menonton kartun dapat mengurangi kecemasan karena memfokuskan pasien anak dengan hal lain selain nyeri yang dirasakan (Lee, 2012). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh distraksi video film kartun terhadap penurunan kecemasan anak usia 6-8 tahun selama tindakan dental.

2. METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian quasi eksperimen untuk mengetahui pengaruh distraksi video film kartun terhadap kecemasan anak usia 6-8 tahun selama tindakan dental. Penelitian dilakukan sejak tanggal 31 Maret 2016 sampai dengan 16 Mei 2016 di Poli Gigi RS TK IV 04.07.02 Slamet Riyadi Surakarta. Jumlah sampel berjumlah 30 anak, dengan kriteria : Pasien anak usia 6-8 tahun, pasien anak yang dilakukan tindakan dental lebih dari 10 menit, pasien tanpa komplikasi sistemik.

Penelitian dilakukan dengan cara membandingkan selisih denyut nadi sebelum dan sesudah dilakukan tindakan dental antara kelompok yang diberikan perlakuan atau diberi distraksi video

film kartun dengan kelompok kontrol yaitu kelompok yang tidak diberikan distraksi video film kartun. Film kartun ditayangkan dengan menggunakan tab berukuran 10.1 inchi dengan durasi 10-20 menit, sedangkan denyut nadi diukur dengan menggunakan oxymeter. Data yang diperoleh kemudian di olah dengan menggunakan uji analisis *independent t-test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan data primer sejumlah 30 anak yang terdiri dari usia 6-8 tahun yang terdiri dari jenis kelamin perempuan dan laki-laki yang terdiri dari tindakan restorasi, pencabutan, trepanasi dan scaling. Distribusi responden berdasarkan jenis tindakan dan perubahan denyut nadi adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan jenis tindakan dan perubahan denyut nadi

Jenis tindakan	Perlakuan			Kontrol		
	Mean sebelum	Mean sesudah	Mean selisih	Mean sebelum	Mean sesudah	Mean selisih
Restorasi	101	91	-10	103	107	4
pencabutan	103	97	-6	98	130	32
Trepanasi	107	94	-13			
Scaling	85	77	-8			

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 15 anak pada kelompok perlakuan mengalami penurunan denyut nadi. Selisih perubahan denyut pada kelompok perlakuan menunjukkan bahwa terjadi penurunan denyut nadi setelah diberikan distraksi film kartun ketika dilakukan tindakan dental, hal ini sesuai dengan penelitian Lee (2012) bahwa menonton kartun dapat mengurangi kecemasan karena memfokuskan pasien anak dengan hal lain selain nyeri yang dirasakan. Penelitian yang mendukung yaitu penelitian yang dilakukan oleh Florella (2010) yang menunjukkan bahwa distraksi film kartun yang diberikan selama perawatan dental menunjukkan hasil yang signifikan dalam menurunkan tingkat kecemasan.

Tabel 1 juga menunjukkan bahwa dari 15 anak pada kelompok kontrol mengalami kenaikan denyut nadi antara sebelum dan sesudah tindakan paling banyak pada jenis tindakan pencabutan dengan peningkatan sebanyak 32x per menit. Selisih perubahan denyut nadi pada kelompok kontrol pada tindakan pencabutan infiltrasi dengan kenaikan denyut nadi sebanyak 32 per menit (tabel 6). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Collip's, bahwa terjadi peningkatan denyut nadi pada saat anak diberikan tindakan medis terutama dengan menggunakan jarum suntik (Stuart dan Laraia, 2005). Hasil penelitian lainnya yang mendukung yaitu penelitian yang dilakukan oleh Swastini, dkk (2007) yang menyatakan bahwa perawatan dental yang paling dicemaskan anak adalah perawatan dengan menggunakan jarum suntik ketika dilakukan anastesi.

Perbedaan mean denyut nadi antara sebelum dan sesudah tindakan juga berbeda untuk setiap usia pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Tabel 2 menjabarkan perbedaan tersebut.

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan usia dan perubahan denyut nadi

Usia	Perlakuan			Kontrol		
	Mean sebelum	Mean sesudah	Mean selisih	Mean sebelum	Mean sesudah	Mean selisih
6	106	94	-12	103	102	1
7	96	90	-6	107	114	7
8	101	90	-11	100	107	7

Pada tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan anak pada usia 6 tahun mengalami rata-rata perubahan denyut nadi tertinggi sebanyak 12x per menit, sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan usia 7 dan 8 tahun yang mengalami rata-rata perubahan denyut sama tingginya sebanyak 7x per menit. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa semakin muda usia anak, maka akan semakin merasakan cemas ketika menerima perawatan gigi. Perbedaan ini mungkin disebabkan karena jumlah frekuensi kunjungan dan pengalaman trauma pada perawatan sebelumnya yang berbeda-beda pada setiap anak (Grace, 2014).

Data yang sudah berdistribusi normal kemudian dilakukan uji analisis Independent T-Test hasilnya sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil uji independent t-test

	n	Rerata±s.b.	Perbedaan Rerata (IK95%)	P
Selisih perubahan denyut nadi kelompok perlakuan	15	-10,00±5,40	15,67(9,30-22,03)	0,000*
Selisih perubahan denyut nadi kelompok kontrol	15	5,67±10,50		

*p<0,05

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil rerata dan simpangan baku selisih denyut nadi pada kelompok kontrol (tanpa menggunakan distraksi video film kartun) sebesar 5,67±10,50 lebih besar daripada kelompok perlakuan (dengan menggunakan distraksi film kartun) sebesar -10,00±5,40. Selisih denyut nadi kelompok kontrol dan perlakuan kemudian dilakukan analisis *independent t-test*. Pada tabel menunjukkan hasil uji analisis yaitu nilai $p = 0,000$ karena $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan bermakna antara rata-rata selisih denyut nadi

sebelum dan sesudah antara anak yang diberikan atau tanpa diberikan distraksi film kartun pada saat dilakukan tindakan dental, dimana pada kelompok perlakuan terjadi penurunan denyut nadi (tabel 3).

Mekanisme distraksi dapat menurunkan kecemasan dijelaskan pada *Teori Gate Control* oleh Melzack dan Wall (1965), ketika mendapat rangsangan normal (*somatosensori*), sinyal rangsangan melewati serabut saraf besar dan dihambat oleh inhibitor sel agar tidak melewati gerbang *projection* sel, sehingga tidak menimbulkan persepsi cemas. Sedangkan apabila mendapat rangsangan cemas (*nociception*), sinyal rangsangan melawati serabut saraf besar dan kecil yang menyebabkan inhibitor sel menjadi tidak aktif sehingga gerbang *projection* sel terbuka dan menyebabkan persepsi rasa cemas di otak. Beberapa faktor yang menyebabkan gerbang *projection* sel terbuka antara lain nyeri, kecemasan, cedera dan depresi, sedangkan faktor yang menyebabkan gerbang menutup meliputi pemberian obat analgesik dan distraksi. Mekanisme distraksi pada teori ini adalah ketika rangsangan cemas (*nociception*) diterima, sinyal rangsangan melewati serabut saraf besar dan kecil yang menyebabkan inhibitor sel menjadi tidak aktif sehingga gerbang *projections* sel terbuka, distraksi yang di berikan akan menutup gerbang yang terbuka sehingga rangsangan cemas berkurang atau tidak sampai di otak (Ardinata, 2007).

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil yang telah dibahas diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa film kartun dapat menurunkan kecemasan anak usia 6-8 tahun selama tindakan dental. Pada penelitian selanjutnya perlu ditambahkan frekuensi kunjungan sebagai variabel yang diteliti untuk melihat apakah ada faktor lain yang mempengaruhi kecemasan selain jenis tindakan dan pemberian distraksi film kartun.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gracia, Mia., 2015. *Hypnosis In Destistry*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama
2. Rehatta, V.C., Joyce, K, & Paulina, N.G., 2014. Gambaran Kecemasan Tindakan dental Anak Di Puskesmas Bahu Manado, *Jurnal e-GiGi*, 2(2): 1-6.
3. Pontoh, B. I., Damajanti, H.C.P, & Ni Wayan, M., 2015. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Perubahan Denyut Nadi Pada Pasien Ekstraksi Gigi di Puskesmas Tuminting Manado, *Jurnal e-GiGi*, 3(1): 13-17.
4. Stuart & Laraia., 2005. *Buku Saku Keperawatan Jiwa, Edisi 5*. Jakarta : EGC.
5. Maharezi, S., 2014. *Pengaruh Teknik Distraksi (Boneka Tangan) Terhadap Perubahan Skala Nyeri Saat Imunisasi Campak Pada Bayi Di Wilayah KerjaPustu Bulakan Balai Kandi, Koto Nan IV, Payakumbuh Barat*. Fakultas Kesehatan & MIPA Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Sumatera Barat.

6. Lee, Jeongwoo., Jihye, Lee., Hyungsun, Lim., Ji-Seon, Son., Jun-Rae, Lee., Don-Chan, Kim, & Seonghoo, Ko., 2012. Cartoon Distraction Alleviates Anxiety in Children During Induction of Anesthesia. *Anesthesia & Analgesia*, 115 (5).
7. Florella, Magora., Cohen Sarale., Ram Diana Ram., 2010. Audiovisual Iatrosedation With Video Eyeglasses Distraction Method In Pediatric Dentistry. *Journal of International Dental And Medical Research*, 3 (3).
8. Swastini IGAAP, Tedjasulaksana R, Nahak MM., 2007. Gambaran rasa takut terhadap perawatan gigi pada anak usia sekolah yang berobat ke puskesmas IV Denpasar Barat. *Interdental (Jurnal Kedokteran Gigi)* : 21-5
9. Ardinata, D., 2007, Multidimensional Nyeri. *Jurnal Keperawatan Rufaidah Sumatera*, 2 (2).