

Perbandingan Tingkat Penerimaan Pasien Anak Penggunaan Chloride Ethyl Dan Benzocaine Gel Dalam Pencabutan Gigi Susu Berdasarkan Facial Image Scale

Emma Krisyudhanti¹, Ratih Variani¹, Jusuf Kristianto², Adelina Barus²

¹Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kupang, Kupang. ²Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Jakarta 1
E-mail: cantikitik@rocketmail.com.

Abstrak

Pencabutan gigi susu perlu dilakukan untuk mencegah erupsi gigi tetap tumbuh di tempat yang tidak benar. Bila hal ini dibiarkan akan menyebabkan maloklusi (susunan gigi yang tidak baik dan benar) yang berakibat timbulnya karies, karang gigi, bau mulut sampai gangguan sendi TMJ (Pratiwi, 2009). Sebelum melakukan pencabutan gigi perlu dilakukan anestesi lebih dulu. Saat pencabutan pada umumnya diberikan anestesi lokal, tetapi pada keadaan tertentu dilakukan anestesi umum yang dilakukan oleh dokter spesialis anestesi. Macam-macam bahan anestesi topikal menurut bahan obatnya adalah chloride ethyl, Xylestesin ointment, Xylocain Ointment, Xylocain Spray, dan benzocain (cairan, gel, spray). Tingkat penerimaan anak terhadap prosedur anestesi pencabutan gigi susu dapat diukur dengan indikator "face image scale" berupa facial hedonic scale.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan pasien anak terhadap penggunaan anestesi ethyl chloride dan benzocaine gel dalam anestesi pencabutan gigi susu berdasarkan facial image scale.

Metode Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan observasi dan deskriptif untuk menggambarkan tingkat penerimaan pasien anak terhadap penggunaan ethyl chloride dan benzocaine gel dalam prosedur anestesi pencabutan gigi susu berdasarkan facial image scale. Instrumen dalam penelitian ini berupa Instrumen penelitian untuk mengukur tingkat penerimaan pasien adalah Facial Image Scale berupa facial hedonic scale yang terdiri dari 5 kategori tingkat penerimaan pasien anak terhadap anestetikum topikal berupa chloride ethyl dan benzocaine gel.

Sampel sejumlah 60 anak dikelompokkan ke dalam 2 kelompok, yaitu kelompok pasien yang akan dicabut gigi susunya menggunakan anestetikum chloride ethyl sebanyak 30 pasien dan kelompok pasien yang akan dicabut gigi susunya menggunakan anestetikum benzocaine gel sebanyak 30 pasien.

Hasil Penelitian mendapatkan bahwa sebanyak 53,3% anak agak kurang menyukai (dislike a little)

anestesi chloroethyl saat gigi susunya dicabut dan sebanyak 66,67% anak agak menyukai (like a little) anestesi benzocaine gel saat pencabutan gigi susunya. Jika menggunakan anestesi benzocaine gel pun, walaupun benzocaine gel lebih diterima dibandingkan chloride ethyl, tetap harus dibarengi dengan komunikasi terapeutik yang baik, untuk menghindari reaksi penolakan pencabutan gigi. Bagi pasien anak dengan tingkat kecemasan tinggi sebaiknya dihindarkan penggunaan anestesi chloride ethyl untuk mencabut gigi susu agar anak tidak terkejut dan menjadi takut atau menolak dicabut giginya, dapat menggunakan anestesi benzocaine gel untuk pencabutan gigi susu. Dapat disimpulkan bahwa Benzocaine gel lebih disukai pasien anak dalam anestesi pencabutan gigi susu.

Penelitian ini menyarankan penggunaan anestesi chloride ethyl dalam pencabutan gigi, hendaknya dibarengi dengan pelaksanaan komunikasi terapeutik yang baik agar pasien tidak terkejut saat dianestesi, sehingga tidak terjadi reaksi penolakan pencabutan gigi.

Kata Kunci: pencabutan gigi susu, facial image scale, chloride ethyl, benzocaine gel

Abstract

BACKGROUND: Tooth extraction needs to be done to prevent tooth eruption from growing in an incorrect place. If this is left unchecked it will cause malocclusion (tooth structure that is not good and right) which results in the emergence of caries, tartar, bad breath to joint disorders TMJ (Pratiwi, 2009). Before performing tooth extraction, anesthesia needs to be done first. When extraction is generally given local anesthesia, in certain circumstances general anesthesia is performed by an anesthetist. Various types of topical anesthetic ingredients according to the ingredients of the medicine are chloride ethyl, Xylestesin ointment, Xylocain Ointment, Xylocain Spray, and benzocaine (liquid, gel, spray). The level of child acceptance of the dental extraction anesthesia procedure can be measured by the "face image scale" indicator in the form of facial hedonic scale.

OBJECTIVE: to determine the level of acceptance of pediatric patients for the use of ethyl chloride

and benzocaine gel anesthesia in milk tooth extraction anesthesia based on facial image scale.

METHODS: This research is a type of experimental research with observation and descriptive design to describe the level of acceptance of pediatric patients for the use of ethyl chloride and benzocaine gel in the procedure for anesthesia of tooth extraction based on facial image scale. The instrument in this study is a research instrument to measure the level of patient acceptance is the Facial Image Scale in the form of facial hedonic scale consisting of 5 categories of levels of admission of children to topical anesthetic in the form of chloride ethyl and benzocaine gel. A sample of 60 children was grouped into 2 groups, namely the group of patients who would be extracted from their teeth using 30 chloride ethyl anesthetics and a group of patients who would have their teeth extracted using benzocaine gel anesthetic as many as 30 patients.

RESEARCH RESULTS: As many as 53.3% of children were rather dislike a little chloroethyl anesthesia when their milk teeth were removed and as much as 66.67% of children rather like (like a little) benzocaine gel anesthesia when extracting their milk teeth.

CONCLUSION: Benzocaine gel is preferred by pediatric patients in the extraction of milk teeth.

SUGGESTION: If you are going to use chloride ethyl anesthesia in tooth extraction, it should be accompanied by the implementation of good therapeutic communication so that the patient is not surprised when anesthetized, so there is no rejection of tooth extraction. Even if using benzocaine gel anesthesia, even though benzocaine gel is more acceptable than chloride ethyl, it should still be accompanied by good therapeutic communication, to avoid rejection of tooth extraction. For pediatric patients with a high level of anxiety should be avoided the use of chloride ethyl anesthesia to extract milk teeth so that the child is not surprised and afraid or refuse to take his teeth, and recommended to use benzocaine gel anesthesia for extraction of milk teeth.

Keywords: milk tooth extraction, facial image scale, chloride ethyl, benzocaine gel

Pendahuluan

Pada dasarnya periode pergantian gigi pada manusia ada 2 yaitu periode gigi susu yang erupsi mulai umur 6 bulan sampai 3 tahun, serta gigi permanen yang erupsi mulai umur 6 tahun sampai 25 tahun. Gigi susu akan digantikan oleh gigi permanen. Untuk prosesnya, saat gigi tetap akan erupsi, maka ia akan mendesak dan mengikis akar gigi susu di atasnya., dan apabila makin banyak akar gigi yang terkikis maka makin goyang gigi susu tersebut. Apabila gigi susu goyang mencapai

puncaknya, hal ini menandakan gigi tetap sudah dekat ke permukaan. Sementara gigi susu tanggal, gigi tetap akan terus bergerak ke atas untuk melakukan erupsi pada gigi susu pendahulunya. Namun apabila gigi susu tidak goyang pada waktunya, maka perlu dibantu melalui pencabutan. Hal ini diperlukan untuk mencegah erupsi gigi tetap di tempat yang tidak benar. Tetapi, bila hal ini dibiarkan akan menyebabkan maloklusi (susunan gigi yang tidak benar) yang berakibat timbulnya karies, karang gigi, bau mulut sampai gangguan sendi TMJ⁶.

Prinsip pencabutan gigi susu tidak berbeda dengan gigi permanen, tidak memerlukan tenaga besar, tetapi harus diingat bahwa gigi susu terdapat benih gigi permanen yang mahkotanya sangat dekat dengan akar gigi susu, terutama gigi molar dua susu atau penggantinya yaitu premolar dua terjepit diantara akar gigi susu molar dua tersebut. Pada penanganan pasien anak lebih dibutuhkan pendekatan psikologis. Sebelum melakukan pencabutan gigi perlu dilakukan anestesi lebih dulu. Pada umumnya diberikan anestesi lokal, tetapi pada keadaan tertentu dilakukan anestesi umum yang dilakukan oleh spesialis anestesi.

Anestesi lokal adalah tindakan menghilangkan rasa sakit untuk sementara pada satu bagian tubuh dengan cara mengaplikasikan bahan topikal atau suntikan tanpa menghilangkan kesadaran. Anak dapat ditangani anestesi lokal dengan kerjasama dari orang tua dan tidak ada kontra indikasi. Macam anestesi lokal yang sering dilakukan dengan kondisi gigi susu sudah goyang adalah anestesi topikal, dimana fungsinya adalah untuk menghilangkan rasa sakit di bagian permukaan saja karena yang dikenai hanya ujung-ujung serabut urat syaraf. Ada berbagai macam bahan anestesi topikal baik dalam bentuk spray, gel maupun salep. Macam-macam bahan anestesi topikal menurut bahan obatnya adalah chloride ethyl, Xylestesin ointment, Xylocain Ointment, Xylocain Spray, dan benzocaine (cairan, gel, spray)⁷.

Rasa takut ataupun cemas sering dirasakan oleh anak pada saat melakukan kunjungan ke dokter gigi, terlebih jika dihadapkan dengan terapi pencabutan dan perasaan itu yang menjadi kendala dalam menangani pasien anak. Sehingga seringkali mereka sebagian besar masih didampingi oleh orang tua pada waktu melakukan perawatan. Berbagai manifestasi dari rasa cemas ataupun tingkat penerimaan anak terhadap prosedur perawatan

gigi dapat terlihat dari ekspresi, sikap dan tingkah laku. Tingkat penerimaan anak terhadap prosedur pencabutan gigi ini biasanya berbeda-beda⁵.

Pada prosedur pencabutan gigi susu dengan menggunakan chloride ethyl yang bentuknya spray dilakukan dengan menyemprotkan bahan ini pada kapas kecil dan diletakkan pada mukosa gigi yang akan dicabut, efeknya pasien merasa dingin seperti disentuh es dan biasanya anak merasa terkejut dengan aplikasi bahan ini, sedangkan untuk bahan anastesi topikal benzocain yang sediannya gel, prosedurnya hanya dioleskan dengan cotton pelet atau bisa dengan menggunakan syringe tanpa jarum pada mukosa gigi yang akan dicabut, tidak ada sensasi dingin, dan anak biasanya tidak terlalu terkejut dengan aplikasi bahan ini⁷.

Tingkat penerimaan anak terhadap prosedur pencabutan gigi susu dapat diukur dengan indikator "face image scale" berupa facial hedonic scale. Face image scale adalah spektrum dari ekspresi muka dengan ukuran nilai yang bervariasi terdiri dari 5 kategori mulai dari yang kurang menyenangkan hingga yang menyenangkan.⁸

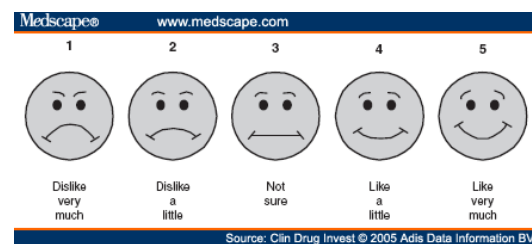
Tujuan penelitian ini adalah secara umum untuk mengetahui perbandingan tingkat penerimaan pasien anak terhadap penggunaan ethyl cholride dan benzocaine gel dalam pencabutan gigi susu berdasarkan facial image scale dan secara khusus untuk mengetahui tingkat penerimaan pasien anak terhadap penggunaan ethyl cholride dalam pencabutan gigi susu berdasarkan facial image scale dan mengetahui tingkat penerimaan pasien anak terhadap penggunaan benzocaine gel dalam pencabutan gigi susu berdasarkan facial image scale. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif pilihan penggunaan anastesi topikal terutama dalam menghadapi pasien anak yang kurang kooperatif dan mempunyai rasa cemas yang berlebihan.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan rancangan observasi dan deskriptif untuk menggambarkan perbandingan tingkat penerimaan pasien anak terhadap penggunaan ethyl cholride dan benzocaine gel dalam pencabutan gigi susu berdasarkan facial image scale. Penelitian ini

dilakukan terhadap 60 anak dengan rentang usia 7 – 11 tahun yang datang ke Klinik Gigi Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Kupang diantara Bulan September hingga Oktober 2015 untuk dilakukan pencabutan gigi susu dengan indikasi pencabutan oleh karena resorpsi fisiologis dengan goyah minimal derajat III, persistensi dengan goyah minimal derajat III, gangren radix dengan goyah minimal derajat III, serta indikasi pencabutan lainnya dengan anastesi topikal. Keenam puluh anak tersebut dibagi ke dalam 2 kelompok, yaitu kelompok anak yang gigi susunya dicabut menggunakan chlorethyl dan kelompok anak yang gigi susunya dicabut menggunakan benzocain gel.

Instrument penelitian untuk mengukur tingkat penerimaan pasien adalah *Facial Image Scale* berupa *facial hedonic scale*⁸ yang terdiri dari 5 kategori tingkat penerimaan pasien anak terhadap anestetikum topikal berupa chloride ethyl dan benzocaine gel.



Penerimaan pasien akan dikategorikan ke dalam 5 tingkat, berupa Tingkat 1, yaitu sangat tidak menyukai (dislike very much), Tingkat 2, yaitu tidak menyukai (dislike a little), Tingkat 3, yaitu tidak pasti (not sure), Tingkat 4, yaitu menyukai (like a little) dan Tingkat 5, yaitu sangat menyukai (like very much). Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berupa data primer berupa data yang diperoleh secara langsung dari hasil pengamatan wajah pasien saat dilakukan pencabutan gigi susu menggunakan Facial Image Scale yang kemudian akan dicatat ke dalam daftar tilik yang disusun sendiri oleh peneliti.

Jalannya penelitian ini adalah pada tahap pertama melakukan pemeriksaan langsung pada rongga mulut pasien anak yang datang ke Klinik Gigi JKG Kupang untuk menentukan adanya indikasi pencabutan gigi susu menggunakan anestetikum topikal. Apabila pasien anak yang datang ke Klinik Gigi JKG Kupang memiliki indikasi pencabutan gigi

susu menggunakan anestetikum topikal, maka akan dikelompokkan ke dalam kelompok pencabutan gigi susu menggunakan chloride ethyl atau ke dalam kelompok pencabutan gigi susu menggunakan benzocaine gel hingga tiap kelompok anestetikum berjumlah masing-masing 30 anak. Tahap berikutnya adalah melakukan pencabutan gigi susu menggunakan anestetikum topikal sesuai dengan pengelompokan yang telah dilakukan. Pada saat melakukan pencabutan gigi susu, peneliti mengamati ada tidaknya perubahan ekspresi wajah pasien, lalu dicocokkan dengan skala yang ada pada Facial Image Scale, kemudian dicatat ke dalam daftar tilik.

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dan telah dicatat ke dalam daftar tilik akan dilihat dari tiap kelompok anestetikum, tingkat penerimaan mana yang paling banyak terlihat, kemudian dibandingkan untuk tiap golongan anestetikum.

Hasil Dan Pembahasan

Hasil pengamatan yang telah dilakukan terhadap keenampuluh anak tersebut dirangkum ke dalam kedua tabel di bawah ini.

Tabel 1.
Frekuensi Penerimaan Pasien Terhadap
Chlorethyl Berdasarkan Facial Image Scale

Jumlah responden		1 (Dislike very much)		2 (dislike a little)		3 (not sure)		4 (like a little)		5 (like very much)	
Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
30	100	6	20	16	53,3	6	20	2	6,67	0	0

Pada tabel 1 nampak bahwa sebanyak 53,3% anak agak kurang menyukai (*dislike a little*) anaestetikum chlorethyl saat gigi susunya dicabut.

Tabel 2.
Frekuensi Penerimaan Pasien Terhadap
Benzocain Gel Berdasarkan Facial Image Scale

Jumlah responden		1 (Dislike very much)		2 (dislike a little)		3 (not sure)		4 (like a little)		5 (like very much)	
Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
30	100	3	10	4	13,3	3	10	20	66,67	0	0

Pada Tabel 2 terlihat bahwa sebanyak 66,67% anak agak menyukai (*like a little*) anestetikum benzocain gel saat gigi susunya dicabut.

Kecemasan dental yang timbul mulai dari masa anak-anak merupakan hambatan terbesar bagi dokter gigi dalam melakukan perawatan

yang optimal. Kecemasan pada anak-anak telah diakui sebagai masalah selama bertahun-tahun yang menyebabkan anak sering menunda dan menolak untuk melakukan perawatan³.

Kecemasan perawatan gigi biasanya berawal dari masa anak-anak (51%) dan remaja (22%). Salah satu aspek terpenting dalam mengatur tingkah laku anak dalam perawatan gigi adalah dengan mengontrol rasa cemas, karena pengalaman yang tidak menyenangkan akan berdampak terhadap perawatan gigi terutama pencabutan gigi⁴ dalam hasil penelitiannya ditemukan perempuan lebih cemas daripada laki-laki. Penelitian yang sama dilakukan oleh Alaki dkk di India, memperlihatkan bahwa dari 518 anak-anak yang diteliti tingkat kecemasannya terhadap pencabutan gigi sebanyak 43,5% anak laki-laki dan 64,6% anak perempuan menyatakan kecemasan terhadap prosedur pencabutan gigi karena anak merasa bahwa alat-alat kedokteran gigi yang berada di dalam tempat praktek sangat menakutkan dan mengakibatkan rasa nyeri.¹

Kecemasan anak dalam pencabutan gigi merupakan gambaran perasaan cemas yang dirasakan pasien dan dapat dilihat dari tingkat kecemasannya. Kecemasan dalam praktek dokter gigi merupakan halangan yang sering mempengaruhi perilaku pasien dalam perawatan gigi, terutama prosedur pencabutan gigi merupakan penyebab kecemasan dental paling tinggi yang ditakutkan pada anak-anak. Dalam prosedur pencabutan gigi permanen maupun susu, selain membutuhkan alat, juga dibutuhkan bahan utama, yaitu anestetikum atau obat yang digunakan untuk menimbulkan efek enestesi. Prosedur pencabutan gigi susu biasanya membutuhkan anestetikum lokal berupa anestetikum yang dioleskan secara topikal, diantaranya chloride ethyl maupun benzocaine gel. Chloride ethyl cara penggunaannya disemprotkan pada gulungan kapas hingga timbul uap es lalu ditempelkan pada mukosa gigi yang akan dicabut. Uap es akan menguap dengan cepat sehingga dapat menimbulkan anestesi melalui efek pendinginan.

Saat ini berbagai macam bahan tersedia untuk anestesi topikal. Lignocaine, benzocaine juga terkenal sebagai bahan anestesi permukaan yang baik, serta chlor ethyl yang sering juga digunakan pada anestesi topikal. Ada yang beberapa anestesi terdapat aroma

buah-buahan seperti melon, apel, anggur, jeruk dan strawberry yang sangat disukai anak-anak.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 53,3% responden agak tidak menyukai (*dislike a little*) penggunaan chloride ethyl untuk pencabutan gigi susu, sedangkan untuk benzocaine gel sebanyak 66,67% responden agak menyukainya (*like a little*). Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap pasien saat pencabutan dilakukan, disaat operator menempelkan kapas yang telah disemprot chlorethyl pada mukosa seringkali terlihat ekspresi terkejut yang terkadang disertai dengan tangan yang dikepalkan, mencengkeram dental chair atau kaki yang bergerak-gerak gelisah serta bahasa tubuh yang menandakan tidak menyukai saat chlorethyl ditempelkan pada mukosa. Hal tersebut mungkin dikarenakan perubahan suhu yang drastis yang dihasilkan saat chlorethyl ditempelkan pada mukosa. Pengamatan peneliti saat pasien dianestesi menggunakan benzocain gel adalah seringkali pasien tidak menyadari jika dirinya sedang dianestesi saat operator mengoleskan benzocain gel pada mukosa gigi yang akan dicabut dan tanpa disadari gigi susu sudah tercabut. Pasien hanya merasakan rasa agak tebal di lidah jika kebetulan pasien menjilat gel tersebut. Sediaan benzocain gel yang mempunyai aroma buah-buahan seperti melon, apel, anggur, jeruk dan strawberry sangat disukai oleh anak-anak turut membuat anak merasa nyaman dalam menerima prosedur anestesi.

Mekanisme kerja anestesi topikal baik itu chlorethyl dan benzocain gel adalah dengan menghambat hantaran syaraf secara reversible, bila digunakan secara lokal pada jaringan syaraf dengan konsentrasi cukup. Konduksi impuls syaraf diblokir dengan cara penurunan permeabilitas membran sel syaraf terhadap ion sodium kemungkinan dengan bersaing dengan ikatan kalsium yang mengendalikan permeabilitas sodium. Perubahan pada permeabilitas ini mengakibatkan penurunan depolarisasi dan meningkatkan ambang batas rangsang yang tentunya mencegah terbentuknya potensial aksi⁹. Perbedaan dari kedua bahan tersebut terkait dalam prosedur anestesi adalah komposisinya, dan sensasi rasa yang diberikan oleh kedua bahan tersebut sehingga dapat menimbulkan perbedaan terhadap tingkat kecemasan yang diterima oleh

anak selama menjalani prosedur anestesi pencabutan gigi susu

Kesimpulan

Berdasarkan facial image scale, benzocain gel lebih disukai pasien anak dalam pencabutan gigi susu, tingkat penerimaan pasien anak terhadap penggunaan chloride ethyl dalam pencabutan gigi susu adalah agak tidak menyukai (*dislike a little*), tingkat penerimaan pasien anak terhadap penggunaan benzocain gel dalam pencabutan gigi susu adalah agak menyukai (*like a little*).

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan agar jika akan menggunakan chloride ethyl dalam pencabutan gigi, hendaknya dibarengi dengan pelaksanaan komunikasi terapeutik yang baik agar pasien tidak terkejut saat dianestesi, sehingga tidak terjadi reaksi penolakan pencabutan. Jika menggunakan benzocain gel pun, walaupun benzocain gel lebih diterima dibandingkan chloride ethyl, tetap harus dibarengi dengan komunikasi terapeutik yang baik, untuk menghindari reaksi penolakan pencabutan. Bagi pasien anak dengan tingkat kecemasan tinggi sebaiknya dihindarkan penggunaan chloride ethyl untuk mencabut gigi susu agar anak tidak terkejut dan menjadi takut atau menolak dicabut giginya, dan disarankan untuk menggunakan benzocain gel saat mencabut gigi susunya.

Daftar Pustaka

1. Alaki S, Alotaibi A, Almabadi E, Alanquri E. , 2012, Dental anxiety in middle school children and their caregivers: prevalences and severity, *Journal of Dental Oral Hygiene*. Jan ; 4 (1) : 6-11.
2. Barros, L., Buchanan, H., 2011, Correspondence Between Dentist and Child Ratings of Dental Anxiety in Portugal : A preliminary study, *Rev Port Estomatoi Med Dent Cir Maxilofac*, 2011 : 52 (1) : 13-15
3. Buchanan H, Niven H., 2002, Validation of a facial Image Scale to assess child dental anxiety, *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2002;12:47-52
4. Nicolas E, Bessadet M, Collado V, Carrasco P, Roger L., 2010, Factor affecting dental fear in french children aged 5-12 years, *International Journal of Paediatric Dentistry*. 2010;20:366-373
5. Pratiwi, D., 2009, *Gigi Sehat dan Cantik Perawatan Praktis Sehari-hari*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta.
6. Pratiwi, A. R., 2012, Tingkat Kecemasan Pasien Anak Dengan Metode Pendampingan dan Non

- Pendampingan Berdasarkan Facial Image Scale dan Blood Pressure, *Thesis*, universitas Indonesia, Jakarta.
7. Tarigan, M. U, dkk, 2011, *Pencabutan Gigi Pada Anak*, USU, Medan.
 8. Tolia dkk, 2005, Taste Comparisons for Lansoprazole Strawberry – Flavoured Delayed – Release Orally Disintegrating Tablet and Ranitidine Peppermint – Flavoured Syrup in Children, *Clinical Drug Investigation 2005 ; 25 (5) : 285 - 292*.
 9. Zempsky, W.T, dan Schecter, L.N, 2015. Anastesi Topikal dan Tata Cara tindakan Berdasarkan Penggunaannya Di Klinik. Available from: [http: www.academia.edu](http://www.academia.edu). Citase 6 April 2015