

## PENATALAKSANAAN PASIEN CEMAS PADA PENCABUTAN GIGI ANAK DENGAN MENGGUNAKAN ANESTESI TOPIKAL DAN INJEKSI

Wasilah, Niken Probosari

Bagian Pedodontia Fakultas kedokteran Gigi Universitas Jember

### Abstract

In dental care, tooth extraction without injection (topical anesthetic), extraction with injection (anesthetic injection), and drilling are condition triggering anxiety of patients. Difficulty in dental treatment for children can be overcome by understanding psychological aspect of children in a certain age. Some principles in handling children are good psychological approach, effective management technique of patient, empathy, and supporting circumstances. Thus, it is advisable to consider some techniques which are successfully-proved in psychology and may be applied in dental care such as attitude development, Tell-Show-Do, desensitization, reinforcement, modeling and sedation.

**Key word:** anxiety, topical anesthetic, injection.

**Korespondensi (correspondence) :** , Wasilah, Niken Probosari, Bagian Pedodontia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember, Jl. Kalimantan 37 Jember 68121, Indonesia, Telp.(0331)333536

Kecemasan adalah gejala yang tidak spesifik yang sering ditemukan dan sering kali merupakan suatu emosi yang normal<sup>1</sup>. Rasa cemas merupakan masalah paling umum dan penting bagi seorang dokter gigi, maka dari itu sebaiknya seorang dokter gigi sedini mungkin harus dapat memahami adanya rasa cemas pada penderita anak-anak, sehingga memudahkan identifikasi pasien dengan kecenderungan rasa cemas. Pendekatan dan cara menghadapi penderita anak-anak sangat berpengaruh terhadap kelancaran dan keberhasilan rencana perawatan yang akan dilakukan. Menghadapi seorang penderita anak-anak yang tidak kooperatif, sering menyulitkan seorang dokter gigi dalam melakukan perawatan<sup>2</sup>.

Istilah kecemasan dalam psikiatri muncul untuk merujuk suatu respons mental dan fisik terhadap situasi yang menakutkan dan mengancam. Secara mendasar lebih merupakan respons fisiologis daripada respons patologis terhadap ancaman. Orang cemas tidaklah harus abnormal dalam berperilaku, bahkan kecemasan merupakan respons yang sangat diperlukan<sup>3</sup>. Penelitian yang dilaporkan oleh dokter gigi mengatakan bahwa pasien anak dengan rasa cemas sulit untuk diatur dan diberi perlakuan sehingga menjadi penting bagi seorang dokter gigi untuk merawat anak dengan rasa cemas, karena rasa cemas merupakan penyebab dari 75% kegagalan perawatan gigi rutin<sup>4</sup>.

Pada bidang kedokteran gigi pencabutan tanpa penyuntikan (anestesi topikal) dan pencabutan dengan penyuntikan (anestesi injeksi) serta pengeboran adalah keadaan yang paling memicu rasa cemas<sup>4</sup>. Perawatan pasien anak-anak dengan keadaan umum normal dapat dimulai dengan pendekatan psikologis, seperti metode modeling, namun untuk pasien anak dengan keadaan ambang rasa cemas yang tinggi, rasa takut yang

berlebihan serta ambang rasa sakit yang tinggi, maka untuk dapat menangani pasien anak seperti ini, dapat dilakukan dengan sedasi inhalasi<sup>5</sup>.

Sejak berusia 6 tahun, anak mulai mengalami tanggal gigi sulung yang kemudian digantikan dengan gigi permanen. Kelompok usia 6 – 7 tahun merupakan usia dengan kecemasan tertinggi, sedang pada anak usia 8 – 9 tahun rasa cemasnya masih tinggi yang ditunjukkan dengan tingkah laku non kooperatif.<sup>4</sup>

Tujuan penulisan kajian pustaka ini untuk mengetahui teknik apa yang dapat digunakan dalam penatalaksanaan rasa cemas pada pencabutan gigi anak dengan menggunakan anestesi topikal dan injeksi, sehingga memudahkan dokter gigi mengidentifikasi pasien dengan kecenderungan rasa cemas.

### Kajian Pustaka

#### Rasa cemas

Kecemasan dapat didefinisikan suatu keadaan perasaan keprihatinan, rasa gelisah, ketegangan, ketidak tentuan, rasa tidak aman atau takut dari kenyataan atau persepsi ancaman sumber aktual yang tidak diketahui atau dikenal disertai dengan tanda somatik yang menyebabkan terjadinya hiperaktifitas sistem syaraf otonom<sup>6</sup>. Pendapat lain mengatakan bahwa kecemasan adalah gejala yang tidak spesifik yang sering ditemukan dan sering kali merupakan suatu emosi yang normal<sup>1</sup>.

Perasaan cemas atau sedih yang berlangsung sesaat adalah normal dan hampir semua orang pernah mengalaminya. Cemas pada umumnya terjadi sebagai reaksi sementara terhadap stres kehidupan sehari-hari<sup>3</sup>.

Kecemasan merupakan faktor psikologis afektif yang mempengaruhi persepsi rasa nyeri. Pada banyak kasus nyeri akut seperti pulpitis, kecemasan banyak berhubungan dengan meningkatnya

kejadian rasa nyeri, yakni tidak hanya menurunkan ambang rasa nyeri pasien tetapi juga pada kenyataannya mengakibatkan persepsi yang seharusnya tidak nyeri menjadi nyeri, bahkan di bawah kondisi yang berbeda, seorang pasien dapat menunjukkan reaksi yang berbeda walau rangsangannya sama. Kecemasan pasien memberikan efek negatif terhadap prosedur perawatan yang akan dilakukan<sup>6</sup>.

#### Penyebab rasa cemas

Beberapa teori memberikan kontribusi terhadap kemungkinan faktor etiologi dalam pengembangan kecemasan, diantaranya sebagai berikut<sup>7</sup>:

##### a. Teori psikodinamik

Freud pada tahun 1993, mengungkapkan bahwa kecemasan merupakan hasil dari konflik psikis yang tidak disadari. Kecemasan menjadi tanda terhadap ego untuk mengambil aksi penurunan cemas. Ketika mekanisme diri berhasil, kecemasan menurun dan rasa aman datang lagi. Namun bila konflik terus berkepanjangan, maka kecemasan ada pada tingkat tinggi. Mekanisme pertahanan diri dialami sebagai simptom, seperti phobia, regresi dan tingkah laku ritualistik.

##### b. Teori Perilaku

Menurut teori perilaku, kecemasan berasal dari suatu respon terhadap stimulus khusus (fakta), waktu cukup lama, seseorang mengembangkan respon kondisi untuk stimulus yang penting. Kecemasan tersebut merupakan hasil frustrasi, sehingga akan mengganggu kemampuan individu untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

##### c. Teori Interpersonal

Menjelaskan bahwa kecemasan terjadi dari ketakutan akan penolakan antar individu, sehingga menyebabkan individu bersangkutan merasa tidak berharga.

##### d. Teori Keluarga

Menjelaskan bahwa kecemasan dapat terjadi dan timbul secara nyata akibat adanya konflik dalam keluarga.

##### e. Teori Biologik

Beberapa kasus kecemasan (5 - 42%), merupakan suatu perhatian terhadap proses fisiologis. Kecemasan ini dapat disebabkan oleh penyakit fisik atau keabnormalan, tidak oleh konflik emosional. Kecemasan ini termasuk kecemasan sekunder.

#### Klasifikasi Tingkat Kecemasan

Menurut Townsend pada tahun 1996, ada empat tingkat kecemasan, yaitu ringan, sedang, berat dan panik<sup>8</sup>.

1. **Kecemasan ringan;** berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari dan menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan lahan persepsinya. Kecemasan ringan dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan dan kreatifitas. Manifestasi yang muncul pada tingkat ini adalah kelelahan, iritabel, lapang persepsi meningkat,

kesadaran tinggi, mampu untuk belajar, motivasi meningkat dan tingkah laku sesuai situasi.

2. **Kecemasan sedang;** memungkinkan seseorang untuk memusatkan pada masalah yang penting dan mengesampingkan yang lain sehingga seseorang mengalami perhatian yang selektif, namun dapat melakukan sesuatu yang terarah. Manifestasi yang terjadi pada tingkat ini yaitu kelelahan meningkat, kecepatan denyut jantung dan pernapasan meningkat, ketegangan otot meningkat, bicara cepat dengan volume tinggi, lahan persepsi menyempit, mampu untuk belajar namun tidak optimal, kemampuan konsentrasi menurun, perhatian selektif dan terfokus pada rangsangan yang tidak menambah ansietas, mudah tersinggung, tidak sabar, mudah lupa, marah dan menanngis.

3. **Kecemasan berat;** seseorang dengan kecemasan berat cenderung untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik, serta tidak dapat berpikir tentang hal lain. Orang tersebut memerlukan banyak pengarahan untuk dapat memusatkan pada suatu area yang lain. Manifestasi yang muncul pada tingkat ini adalah mengeluh pusing, sakit kepala, mausea, tidak dapat tidur (insomnia), sering kencing, diare, palpitasi, lahan persepsi menyempit, tidak mau belajar secara efektif, berfokus pada dirinya sendiri dan keinginan untuk menghilangkan kecemasan tinggi, perasaan tidak berdaya, bingung, disorientasi.

4. **Panik;** berhubungan dengan terperangah, ketakutan dan teror karena mengalami kehilangan kendali. Tanda dan gejala yang terjadi pada keadaan ini adalah susah bernapas, dilatasi pupil, palpitasi, pucat, diaphoresis, pembicaraan inkoheren, tidak dapat berespon terhadap perintah yang sederhana, berteriak, menjerit, mengalami halusinasi dan delusi.

#### Pencabutan Gigi

Pencabutan gigi yang ideal adalah pencabutan tanpa rasa sakit satu gigi utuh, atau akar gigi dengan trauma minimal terhadap jaringan pendukung gigi, sehingga bekas pencabutan dapat sembuh dengan sempurna. Dokter gigi harus berusaha untuk melakukan setiap pencabutan gigi secara ideal, dan untuk memperolehnya ia harus mampu menyesuaikan teknik pencabutan giginya agar bisa menangani kesulitan-kesulitan selama pencabutan dan kemungkinan komplikasi dari tiap pencabutan gigi yang dapat terjadi<sup>9</sup>.

Indikasi untuk pencabutan gigi banyak dan bervariasi. Jika perawatan konservasi gagal atau tidak indikasi, infeksi periapiks, erosi, abrasi, atrisi, hipoplasia atau kelainan pulpa<sup>9</sup>.

#### Anastesi Topikal dan Injeksi

Anestetik topikal ialah obat yang menghambat hantaran saraf bila dikenakan

secara lokal pada jaringan saraf dengan konsentrasi cukup. Anestesi ini bersifat reversibel, artinya fungsi saraf akan pulih kembali setelah kerja obat habis<sup>10</sup>. Umumnya pencabutan pada anak-anak hanya dilakukan anestesi topikal (tanpa penyuntikan), karena umumnya akar gigi anak-anak akan hilang pada saat gigi tetapnya akan muncul (erupsi). Teknik ini terbukti dapat mengurangi kecemasan pada anak dibanding anestesi injeksi<sup>11</sup>. Pencabutan gigi derajat 3 menggunakan anestesi topikal dilaporkan sesuai dengan anak dengan rasa cemas. Aplikasi yang mudah, perlakuan atraumatik, waktu kerja yang singkat, rasa mudah diterima, dan murah merupakan kelebihan dari anestesi ini<sup>4</sup>.

Hanya pada kasus-kasus tertentu dimana akar giginya masih kuat baru dilakukan penyuntikan. Anestetika lokal atau zat-zat penghalang rasa setempat adalah obat yang pada penggunaan lokal merintang secara reversibel penerusan impuls-impuls saraf ke SSP dan dengan demikian menghilangkan atau mengurangi rasa nyeri, gatal-gatal, rasa panas, atau dingin. Banyak persenyawaan lain juga memiliki daya kerja demikian, tetapi efeknya tidak reversibel dan menyebabkan kerusakan permanen terhadap sel-sel saraf. Misalnya, cara mematikan rasa setempat juga dapat dicapai dengan pendinginan yang kuat (*freezing anaesthesia*) atau melalui keracunan protoplasma (fenol)<sup>11</sup>. Anestetika lokal mengakibatkan kehilangan rasa dengan jalan beberapa cara. Misalnya, dengan jalan menghindarkan untuk sementara pembentukan dan transmisi impuls melalui sel-sel saraf dan ujungnya<sup>11</sup>.

#### Mengelola Rasa Cemas pada Anak

Teknik-teknik penatalaksanaan tingkah laku efektif yang dapat diterapkan menurut Andlaw tahun 1992 adalah sebagai berikut<sup>12</sup>:

##### 1. Pembentukan Tingkah Laku

Ahli psikologi mempergunakan istilah pembentukan tingkah laku pasien kearah ideal. Bagian utama dari pembentukan tingkah laku adalah mendefinisikan suatu langkah seri pada jalur menuju tingkah laku yang diinginkan, kemudian maju langkah demi langkah ke tujuannya. Pada bidang kedokteran gigi, dapat dikatakan bahwa tingkah laku ideal ditunjukkan oleh pasien yang menjaga kebersihan mulutnya dengan sangat baik, melatih pengaturan diet, dan santai serta kooperatif selama perawatan operatif. Tindakan yang benar adalah merencanakan perawatan sedemikian sehingga tingkah laku anak perlahan-lahan meningkat pada tingkat yang diinginkan.

Pendekatan bertahap dalam pembentukan tingkah laku ini dapat menunda kemajuan perawatan, tetapi bila kerja sama yang penuh dari anak dapat diperoleh, penundaan ini tentu lebih bermanfaat karena waktu yang dilewatkan

tersebut dapat dianggap sebagai investasi yang nyata.

##### 2. Ceritakan-Tunjukkan- Lakukan (*Tell- Show- Do*)

Yang terutama pada TSD adalah menceritakan mengenai perawatan yang akan dilakukan, memperlihatkan padanya beberapa bagian perawatan, bagaimana itu akan dikerjakan, dan kemudian mengerjakannya. Teknik ini digunakan secara rutin dalam memperkenalkan anak pada perawatan profilaksis, yang selalu dipilih sebagai prosedur operatif pertama. Pada tahap TSD perlu ditambahkan pujian karena tingkah laku yang baik selama perawatan awal ini harus segera diberi penguatan dan juga selama perawatan selanjutnya.

##### 3. Penguatan

Penguatan dapat diartikan sebagai penguatan pola tingkah laku, yang akan meningkatkan kemungkinan tingkah laku tersebut terjadi lagi dikemudian hari. Ahli psikologi yang menganut teori sosial perkembangan anak percaya bahwa tingkah laku anak merupakan pencerminan respon terhadap penghargaan dan hukuman dari lingkungan, bentuk hadiah yang penting (merupakan faktor motivasi yang sangat penting untuk perubahan tingkah laku) adalah kasih sayang dan pengakuan yang diperoleh, pertama dari orang tuanya dan kemudian dari sebayanya. Pengakuan ini diharapkan memperkuat tingkah laku yang baik, jadi meningkatkan kemungkinan akan diulangi lagi pada perawatan berikutnya, karena itu akan menjadi pola tingkah laku yang normal bagi anak pada situasi yang demikian.

##### 4. Desensitisasi

Desensitisasi adalah salah satu teknik yang paling sering digunakan oleh ahli psikologi untuk melawan rasa takut. Teknik ini meliputi tiga tahapan : pertama, melatih pasien untuk relaks; kedua membangun hirarki stimulus; ketiga, memperkenalkan tiap stimulus dalam hirarki untuk membuat relaks pasien, dimulai dengan stimulus yang paling sedikit menyebabkan rasa takut dan maju pada tahap selanjutnya hanya bila pasien tidak takut lagi dengan stimulus tersebut.

Untuk menerapkan teknik-teknik tersebut diperlukan suatu seri kunjungan pendahuluan untuk mengajar pasien agar dapat relaks. Walaupun beberapa dokter gigi (khususnya mereka yang memahami hipnosis) memang disiapkan untuk melakukan hal ini, ada diantaranya yang merujuk pasien pada ahli psikologi, konsep dasar teknik tersebut dapat diterapkan dalam kedokteran gigi tanpa kunjungan pendahuluan. Penting untuk mengetahui bahwa rasa takut terhadap dokter gigi, dokter, rumah sakit atau klinik, atau rasa takut yang lebih spesifik terhadap jarum, bur atau hal lain pada perawatan gigi. Bila hal ini diketahui, suatu hirarki stimuli penyebab rasa sakit dapat disusun dan dilaksanakan. Misalnya, jika anak takut

terhadap lingkungan perawatan gigi secara umum.

Rasa takut pada anak dapat ditenangkan oleh tindakan dokter gigi dan stafnya yang baik, bersahabat dan memberikan keyakinan, tingkah laku positif yang diperlihatkan anak akan sangat diperkuat. Sewaktu anak sudah terlihat rileks dan senang, dapat dilakukan tahap perawatan berikutnya. Beberapa bentuk rasa akut anak cepat teratasi dengan cara ini, selain itu cara ini memungkinkan dilakukan perawatan tahap berikut dengan cepat. Akan tetapi dilain pihak ia akan menjadi lebih melawan, dan hal ini tentu saja dapat melemahkan semangat dokter gigi dalam mempergunakan metode ini.

#### 5. Modeling

Modeling adalah teknik lain yang digunakan oleh para psikologi dalam menghilangkan rasa takut. Teknik sederhana ini dapat diterapkan pada berbagai situasi, tetapi penggunaannya yang paling sering adalah pada anak yang cemas terhadap pemeriksaan mulut pada kursi perawatan gigi.

Orang tua atau lebih baik anak lain diminta untuk bertindak sebagai model untuk dilakukan pemeriksaan dan profilaksis, diharapkan tingkah laku yang kooperatif dan relaks dari model, di kemudian hari akan ditiru oleh anak yang cemas tersebut. *Tell- show- do* dan penguatan harus digunakan untuk melengkapi prosedur modeling, bersama dengan desensitisasi, ini adalah pendekatan yang efektif terhadap masalah memperkenalkan perawatan sederhana pada anak yang takut.

#### 6. Sedasi

Bagi pasien anak yang tidak menjadi relaks dan kooperatif dengan teknik yang lain diperlukan prosedur tindakan lain. Jika rasa takut tetap ada meskipun telah dilakukan kunjungan pendahuluan dengan hati-hati, mungkin sedasi dapat membantu. Dapat dikatakan bahwa sedasi efektif pada anak yang takut tapi memahami perlunya perawatan dan mau dibantu, anak-anak yang kurang kooperatif dan tidak punya alasan rasional dan yang tidak mau kerjasama, sepertinya tidak akan menanggapi setiap bentuk penjelasan.

Perlu dijelaskan bahwa sedasi dimaksudkan untuk menghilangkan kecemasan. Walaupun mengurangi kecemasan, akan tetapi cenderung meningkatkan ambang rasa sakit pasien, sedasi tidak menghasilkan analgesia. Oleh karena itu penggunaa analgesia lokal tetap diperlukan, tetapi biasanya hal ini tidak sulit pada pasien yang telah dilakukan sedasi. Akan tetapi, sedasi dengan oksida nitrat menghasilkan sedikit analgesia selain sedasi, dan analgesia ringan tidak selalu diperlukan.

Harus ditekankan pula bahwa pada pasien yang telah dilakukan sedasi, kesadarannya masih ada dan tetap mempunyai refleks pelindung yang normal,

meliputi refleks batuk. Oleh karena itu sedasi dapat diberikan oleh dokter gigi yang melakukan perawatan gigi, sangat berlainan dengan anastesi umum yang tidak boleh dilakukan oleh seorang dokter gigi. Sedasi dapat diberikan melalui cara-cara berikut : oral, intravena, intramuskular, inhalasi.

#### DISKUSI

Pendekatan dan cara menghadapi penderita anak- anak tersebut sangat berpengaruh terhadap kelancaran dan keberhasilan rencana perawatan yang akan dilakukan. Menghadapi seorang penderita anak- anak yang tidak kooperatif, sering menyulitkan seorang dokter gigi dalam melakukan perawatan. Tidak semua dokter gigi dapat menghadapi hal ini dengan mudah, sementara penderita membutuhkan tindakan darurat secepatnya. Pada saat melakukan perawatan pada penderita anak-anak, hal paling sulit dilakukan adalah pendekatan dan manajemen pada penderita, bukan pada prosedur perawatan itu sendiri<sup>2</sup>. Penatalaksanaan rasa cemas dan nyeri di bidang kedokteran gigi anak menggunakan berbagai metode cara pendekatan yaitu dari yang paling sederhana dengan pendekatan psikologis, kemudian dengan premedikasi, sedasi sadar dan anastesi umum<sup>13</sup>.

Pada bidang kedokteran gigi pencabutan tanpa penyuntikan (anestesi topikal), pencabutan dengan penyuntikan (anestesi injeksi) dan pengeboran adalah keadaan yang paling memicu rasa cemas<sup>4</sup>. Umumnya pencabutan pada anak-anak hanya dilakukan anestesi topikal (tanpa penyuntikan), karena umumnya akar gigi anak-anak akan hilang pada saat gigi tetapnya akan muncul (erupsi). Teknik ini terbukti dapat mengurangi kecemasan pada anak dibanding anestesi injeksi<sup>11</sup>. Pencabutan gigi derajat 3 menggunakan anestesi topikal dilaporkan sesuai dengan kondisi anak dengan tingkat rasa cemas yang tinggi. Aplikasi yang mudah, perlakuan atraumatik, waktu kerja yang singkat, rasa mudah diterima, dan murah merupakan kelebihan dari anestesi ini<sup>4</sup>. Hanya pada kasus-kasus tertentu dimana akar giginya masih kuat baru dilakukan pencabutan dengan penyuntikan<sup>11</sup>.

Kesulitan perawatan pencabutan gigi anak ini diharapkan bisa diatasi dengan mengetahui keadaan psikologi seorang anak pada usia tertentu atau paling tidak bisa dikurangi. Beberapa prinsip dalam menangani penderita anak- anak adalah pendekatan psikologi yang baik, teknik manajemen penderita yang efektif, adanya sikap empati dan suasana yang mendukung. Oleh karena itu dianjurkan untuk mempertimbangkan teknik- teknik yang telah terbukti sukses dalam psikologi dan yang dapat diterapkan dalam kedokteran gigi, diantaranya adalah pembentukan tingkah laku, *Tell- Show- Do*, desensitisasi, penguatan, modeling, sedasi. Banyak dokter gigi menggunakan teknik-

teknik tersebut secara intuisi, tetapi bila didefinisikan dan digambarkan, prinsip dasarnya dapat diterapkan secara sadar dan oleh karena itu lebih efektif<sup>12</sup>.

#### Kesimpulan

Teknik yang dapat digunakan dalam penatalaksanaan rasa cemas pada pencabutan gigi anak dengan menggunakan anastesi topikal dan injeksi, banyak sekali tetapi teknik *Tell-Show-Do* dan modeling merupakan teknik yang sering dilakukan lebih dahulu..

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kusuma W. 1997. Manual Terapi Dental. Binarupa Aksara. Jakarta.
2. Laksmiastuti, SR dan Wardani, I. 2005. Psikologi Perkembangan Anak Dalam Kaitannya dengan Perawatan Gigi, *Majalah Kedokteran Gigi*, Dental Journal edisi khusus: Temu Ilmiah Nasional IV.
3. Romadhon YA. 2002. Gambaran Klinik dan Psikofarmako pada Penderita Gangguan Kecemasan, *Cermin Dunia Kedokteran*.
4. Masitahapsari BN, Supartinah dan Lukito E. 2009. Pengelolaan rasa cemas dengan metode modeling pada pencabutan gigi anak perempuan menggunakan anastesi topikal, *Majalah Kedokteran Gigi*, Oktober.
5. Acmad H dan Gunawan K. 2008. Penatalaksanaan Abses Submandibula Pada Anak Anxiety dengan Sedasi Inhalasi N2O-O2, *Dentika dental Journal*.
6. Prasetyo, EP. 1993. *Peran Musik sebagai Fasilitas dalam Praktek Dokter Gigi untuk Mengurangi Kecemasan Pasien*. Surabaya: Fakultas Kedokteran Gigi Airlangga
7. Adil. Anestesi Lokal. [www.indoskripsi.com](http://www.indoskripsi.com). [maret 2010]
8. Budiyantri EA dan Heriandi YY. 2001. Pengelolaan Anak Nonkooperatif Pada Perawatan Gigi (Pendekatan Nonfarmakologik), *Dentika dental Journal*.
9. Howe, GL. 1999. *Pencabutan gigi geligi*. Alih bahasa: Johan Arief Budiman. Edisi 2. Jakarta: EGC
10. Wijanarko, P. Anestesi Nebulisasi pada Bronskoskopi. 1993. *Cermin Dunia Kedokteran*.
11. Yunisca. Pencabutan gigi pada anak. Maret. 2009. [www.dokterku.net](http://www.dokterku.net). [maret 2010]
12. Andlaw RJ dan Rock WP.1992. *Perawatan gigi anak*. Alih bahasa: Lilian Yuwono. Edisi 2. Jakarta: Widya Medika
13. Primarti RS dan Pertiwi ASP. 2005. *Sedation as a Technique to Aid in the Supportive Examination for Children with Special Needs*. Bandung: Universitas Pajajaran