

**EFEKTIVITAS MIDAZOLAM SEBAGAI SEDATIF-HIPNOTIK
PADA TINDAKAN PERAWATAN GIGI DAN MULUT
(SKRIPSI)**



Oleh :

LILI ERTHA PANDIANGAN

04053102026

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2010

5
617.607
Pan
e
c-101166
Zolo

**EFEKTIVITAS MIDAZOLAM SEBAGAI SEDATIF-HIPNOTIK
PADA TINDAKAN PERAWATAN GIGI DAN MULUT
(SKRIPSI)**



Oleh :

LILI ERTHA PANDIANGAN

04053102026

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2010**

**EFEKTIVITAS MIDAZOLAM SEBAGAI SEDATIF-HIPNOTIK
PADA TINDAKAN PERAWATAN GIGI DAN MULUT
(SKRIPSI)**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi
Universitas Sriwijaya**

Oleh :

LILI ERTHA PANDIANGAN

04053102026

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2010

**HALAMAN PERSETUJUAN
DOSEN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul:

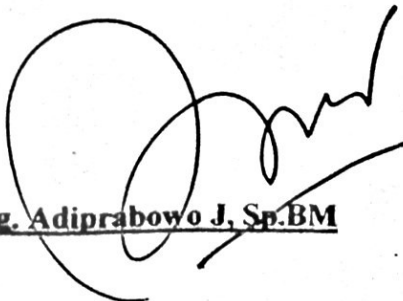
**EFEKTIVITAS MIDAZOLAM SEBAGAI SEDATIF-HIPNOTIK
PADA TINDAKAN PERAWATAN GIGI DAN MULUT**

**Disusun oleh :
LILI ERTHA PANDIANGAN
04053102026**

Palembang, April 2010

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I,



drg. Adiprabowo J. Sp.BM

Pembimbing II,



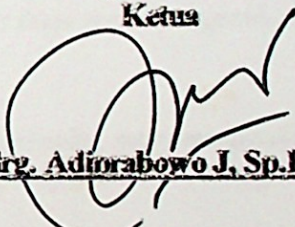
drg. Arlia Mardhiani

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
EFEKTIVITAS MIDAZOLAM SEBAGAI SEDATIF-HIPNOTIK
PADA TINDAKAN PERAWATAN GIGI DAN MULUT

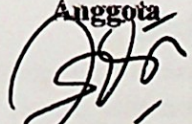
Dicusun oleh :
LILI ERTYA PANDIANGAN
04053102926

Skrripsi ini telah diuji dan dipertahankan
Di depan Tim Penguji Program Studi Kedokteran Gigi
Tanggal 27 April 2010
Yang terdiri dari:

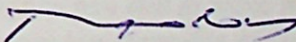
Ketua


drg. Adiorabowo J, Sp.BM

Anggota

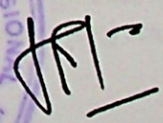

drg. Artia Mardhiani

Anggota


dr. Theodorus, M.Med.Sc
NIP 196009151987031-005



Mengetahui
Ketua Program Studi Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran
Universitas Sriwijaya


drg. Rini Bikarindrasari, M.Kes
NIP 196603071998022001

LEMBAR PERSEMBAHAN

*Kau b'ri yang kupinta,,,saat ku mencari,,,ku mendapatkan...
Ku ketuk pintu-Mu dan Kau bukakan...
Sbab Kau Bapaku,,,Bapa yang kekal...*

*Takkan Kau biarkan,,,aku melangkah hanya sendirian...
Kau selalu ada bagiku...
Sbab Kau Bapaku,,,Bapa yang kekal...*

Teruntuk;

Tuhan Yesus Kristus

*Bersyukur buat semua rancangan dan karya terindah yang Kau berikan dalam kehidupanku.
Sungguh luar biasa semua anugerah dan rahmat yang Kau berikan kepadaku.*

Papa dan Mama Tercinta

Yang tanpa lelah terus mendoakanku, menyemangatiku serta kasih sayang dan kesabarannya yang luar biasa hingga diriku menjadi saat ini, semoga aku bisa terus membuat kalian bangga..

Kakak2 dan adik2 tersayang: K' Ian, k'Rina, Mi2, Maya n Rodo

Yang selalu meberikan doa dan semangat buat aku selama ini kapan pun dan di mana pun kalian berada, yahh walaupun kadang stress juga ditanyain selalu kapan tamatnya dan akhirnya....nih terjawab sudah aku udah menyelesaikan S1-nya tinggal gelar drg lagi...hehehe.

Sahabat2 terbaik; Maya, Christy, Lismerta, Imelda, Meilinda, dan Eka

Terima kasih banyak buat kebersamaannya yang hampir 5 tahun ini, buat dukungan dalam peminjaman buku2, scanner, printer, modem, pembuatan slide dan semangat kalian terutama klo aku dalam keadaan sedih, malas, dan stres, kalian selalu ada untukku sampai2 segala cara kalian lakukan buat aku demi terselesainya skripsi ini dari marah2nya kalian sampe memberi makanan kesukaanku (coklat)..dan terima kasih juga buat keluarga kalian, udah ku anggap jadi keluarga sendiri di sini.....yang lain cepet nyusul ya..SEMANGATTTTTTTTT!!!!

*semoga kita kompak selalu * ^v.*

Almamater: Angkatan 2005

Terima kasih ya buat semangat dan dukungan yang selalu diberikan kepadaku. Kalian semua memberi warna selama perkuliahan,, banyak cerita bersama kalian. Terutama anak2 co-ass: hafiz, vera, fan2, cecen, ciwi, dll.....tunggu aku ya di rsmh!

Pandiangan's Fam

Buat bapatuaku plus keluarga yang ada di sini, buat Uda Bun, buat Uda Aslen, dan semuanya...makasih buat doa dan semangatnya.

Teman2 SMA ku:

Buat Endah, Jenni, Debby, Heffi, Tiara, dll..thanx juga buat doa dan semangatnya..walaupun kita jauh tapi tetap terasa dekat...

Indralaya dan Palembang

Kedua kota ini memberi pengalaman hidup buat aku selama nge-kost. Buat seluruh penghuni PERSADA terutama angkatan 2005, blok A dan B (2 tahun lamanya di masa yang silam): K' Shinta, K' Risma, K' Uli, B' Surya, B' Roy, dll, terima kasih banyak buat kebersamaannya terutama klo aku punya masalah di dalam bahkan luar kampus bahkan kalian selalu ada buatku sampai saat ini..sungguh kenangan terindah bersama kalian, buat ito2 dan iban2ku yang tersebar di seluruh gang2 di Indralaya,, kapan ya qt bisa seperti dulu???

Hahahaha....

serta buat anak2 kostku di Ariodillah: Francia dan Fuji, thanx buat semangatnya, buat bukurnya dan tidak bosan-bosannya melihat aku yang selalu kulur-kilir selama bimbingan skripsi.

Motto:

**in trouble of your life,
don't ever say: "God, I have a big problem"
but say: "Hey problem, I have a big God"
and everything gonna be alright.**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Efektivitas Midazolam sebagai Sedatif-Hipnotik pada Tindakan Perawatan Gigi dan Mulut” yang merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi dari Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa selama mengerjakan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak secara langsung ataupun tidak langsung. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis dengan tulus ikhlas mengucapkan terima kasih kepada:

1. drg. Adiprabowo J, Sp.BM, selaku pembimbing pertama yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan dari awal penulisan hingga tersusunnya skripsi ini.
2. drg. Arlia Mardhiani, selaku pembimbing kedua yang telah banyak memberikan pengarahan, bimbingan, bantuan serta kesabarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. dr. Theodorus, M.Med.Sc, selaku penguji skripsi yang telah memberikan banyak masukan dan tambahan sehingga skripsi ini menjadi lebih sempurna.
4. drg. Rini Bikarindrasari, M.kes, selaku ketua jurusan Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya.

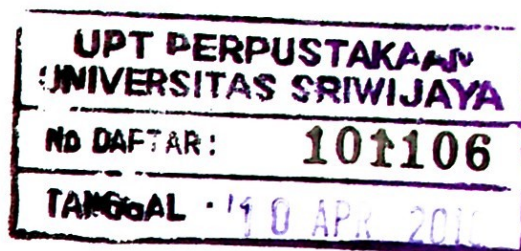
5. drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, selaku koordinator akademik Program Studi Kedokteran Gigi yang telah memberikan dorongan dan pengarahan.
6. Seluruh staff Program Studi Kedokteran Gigi, terima kasih banyak.
7. Buat keluargaku tercinta terutama mama dan papa atas semua doa, kesabaran, nasehat, dan dukungan yang sangat besar buat anakmu ini serta kakak-kakakku dan adik-adikku yang selalu memberikan semangat tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Buat sahabat-sahabat terbaikku: Maya, Cicay, Meta, Imel, Mei, dan Peye', buat semangat dan dukungan yang selalu diberikan kepada penulis terutama dalam keadaan malas, sedih, dan stress dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih yang sebanyak-banyaknya.
9. Buat teman-teman angkatan 2005, terutama yang sedang *co-ass*: Hafiz, Rinda, Vera, Fhan2, dll, terima kasih banyak buat semangat dan dukungannya.
10. Buat kakak tingkatku angkatan 2004, Mba Mia, Mba Dewi, Mba Melanie, Kak Hanna, dll, terima kasih buat pinjaman skripsinya dan semangatnya selalu.
11. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan, doa dan dukungannya yang sangat berharga.

Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca agar skripsi ini menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, April 2010

Penulis

DAFTAR ISI



	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Bahan dan Metode Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN UMUM	
2.1. Pengertian dan Sejarah Sedatif-Hipnotik	5
2.2. Macam-macam Sedatif-Hipnotik	6
2.2.1. Golongan Barbiturat.....	7
2.2.2. Golongan Benzodiazepin	8
2.3. Mekanisme Kerja Obat-obatan Sedatif-Hipnotik.....	11
2.4. Sedatif-Hipnotik di Bidang Kedokteran Gigi	16

BAB III MIDAZOLAM SEBAGAI SEDATIF-HIPNOTIK	
3.1. Farmakodinamik	19
3.2. Farmakokinetik	21
3.3. Penggunaan Midazolam pada Tindakan Perawatan Gigi dan Mulut	24
3.4. Dosis dan Cara Pemberian	30
3.5. Efek Samping	31
BAB IV LAPORAN KASUS	32
BAB V PENUTUP	
5.1. Simpulan	34
5.2. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Interaksi Benzodiazepin dengan Obat Lain	11
Tabel 2 Karakteristik Induksi dan Aturan Dosis Obat-obatan Sedatif-Hipnotik	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Mekanisme Kerja Benzodiazepin	13
Gambar 2 Kategori Level Sedasi	15
Gambar 3 Struktur Kimia Midazolam.....	20
Gambar 4 Score Sedasi Sesuai Dosis dari Midazolam	22
Gambar 5 Bentuk Sediaan Midazolam	31

ABSTRAK

Dalam sebuah jurnal, diperoleh data dari RS Dr. Hasan Sadikin Bandung bahwa pada tahun 1999-2001 terdapat 840 pasien yang mendapat tindakan perawatan gigi dan mulut dengan menggunakan obat-obatan sedatif-hipnotik baik pada pasien anak maupun dewasa, yaitu 50 pasien dengan sedasi inhalasi N_2O-O_2 , 123 pasien dengan sedasi oral midazolam, 38 pasien dengan sedasi intravena midazolam, 7 pasien dengan sedasi intravena propofol, dan selebihnya dilakukan anestesi umum dengan atau tanpa intubasi.

Tindakan perawatan gigi dan mulut meliputi: ekstraksi, odontektomi, perawatan endodontik, restorasi gigi, pembukaan obturator, dilakukan insisi, eksisi, pengajutan lidah, alveolektomi, perawatan fraktur mandibula, dan lain-lain.

Midazolam adalah salah satu obat-obatan sedatif-hipnotik terbaik yang digunakan di kedokteran gigi. Midazolam merupakan suatu turunan imidazobenzodiazepin dari golongan benzodiazepin yang masa kerjanya cepat. Midazolam dapat diberikan secara oral, intravena atau intranasal sebagai premedikasi dan peri-operatif medikasi. Midazolam aman bagi pasien anak maupun dewasa, mulai kerja cepat, waktu paruh pendek, dapat larut dalam air sehingga tidak menyebabkan iritasi ketika injeksi, dan memiliki amnesia anterograd yang menguntungkan. Penggunaan midazolam menjadi sedatif pilihan dalam perawatan gigi dan mulut karena memiliki banyak manfaat. Salah satu indikasi penggunaan midazolam ini adalah untuk memodifikasi tingkah laku pasien karena adanya rasa cemas pada tindakan perawatan gigi dan mulut sebab sebagian besar tindakan tersebut menimbulkan tendensi kecemasan.

Kata kunci: benzodiazepin, midazolam, perawatan gigi dan mulut.

ABSTRACT

In a journal, the data obtained from Dr. Hasan Sadikin hospital that in 1999-2001 were 840 patients who received sedative-hypnotic drugs for dental treatment procedure in pediatric and adult, 50 of them patients with inhalation sedation of N₂O-O₂, 123 patients with oral midazolam sedation, 38 patients with intravenous midazolam sedation, 7 patients with intravenous propofol sedation, and others are under general anesthesia with or without intubation.

Dental treatments include: extraction, odontektomi, endodontic treatment, dental restoration, to open obturator, made an incision, excision, suturing the tongue, alveolektomi, treatment of the mandible fractures, and many others.

Midazolam is one of the best of the sedative-hypnotic drugs used in dentistry. Midazolam is a derivate imidazobenzodiazepine from benzodiazepine group which relatively short duration of action. It can be administered per oral, intravenous or intranasal routes as a premedication and peri-operative medication. Midazolam is safe for pediatric and adults patients, has immediate working hour, shorter half-life, do not cause irritation when injected because it dissolve in water, and has a favorable anterograde amnesia. It has become alternative choice of sedative-hypnotic drugs in dental treatment procedure because of it many benefits. One of midazolam indication is to modify patient behaviour because they have anxiety during dental treatment procedure because most of the procedure have tendencies to cause anxiety.

Key words: benzodiazepine, midazolam, dental treatment procedure.

BAB I

PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Metode pemakaian sedatif-hipnotik telah berkembang pesat dan termasuk di antara obat-obat yang paling banyak diresepkan di dunia. Sedatif-hipnotik adalah obat-obatan yang dapat mengurangi rasa cemas, menimbulkan efek menenangkan, dapat menimbulkan rasa mengantuk, memperlama dan mempertahankan keadaan tidur yang menyerupai keadaan tidur alamiah serta mengurangi rasa sakit.¹ Dalam sebuah jurnal, diperoleh data dari RS Dr. Hasan Sadikin Bandung bahwa pada tahun 1999-2001 terdapat 840 pasien yang mendapat tindakan perawatan gigi dan mulut dengan menggunakan obat-obatan sedatif-hipnotik baik pada pasien anak maupun dewasa, yaitu 50 pasien dengan sedasi inhalasi N₂O-O₂, 123 pasien dengan sedasi oral midazolam, 38 pasien dengan sedasi intravena midazolam, 7 pasien dengan sedasi intravena propofol, dan selebihnya dilakukan anestesi umum dengan atau tanpa intubasi.²

Midazolam adalah salah satu obat sedatif-hipnotik terbaik yang digunakan di bidang kedokteran gigi. Midazolam dapat diberikan secara oral, intravena atau intranasal sebagai premedikasi dan peri-operatif medikasi. Midazolam merupakan suatu turunan imidazobenzodiazepin maka obat ini termasuk golongan dari benzodiazepin yang masa kerjanya cepat.^{3,4,5}

Salah satu indikasi penggunaan midazolam ini adalah untuk memodifikasi tingkah laku pasien yang tidak kooperatif oleh karena adanya rasa cemas terhadap tindakan perawatan gigi dan mulut. Hampir semua tindakan perawatan gigi dan mulut yang mempunyai tendensi untuk menimbulkan kecemasan meliputi: ekstraksi, odontektomi, perawatan pembukaan luka jahitan pasca operasi, perawatan endodontik, restorasi gigi, pembukaan obturator, dilakukan insisi, eksisi, penjahitan lidah, alveolektomi, perawatan fraktur mandibula dan pencetakan rahang.^{2,6} Bailenson (1972) mengemukakan bahwa indikasi terbanyak dari penggunaan sedasi dan anestesi umum sebagai pendekatan dalam pelayanan terhadap perawatan gigi dan mulut adalah pada kasus-kasus bedah mulut.²

Pemberian obat-obatan sedatif-hipnotik sebagai premedikasi pada tindakan perawatan gigi dan mulut (sebelum dilakukan anestesi lokal) akan mengurangi simptom eksitasi toksisitas pada pasien yang sensitif terhadap anestesi. Faktor ini seringkali dilupakan sehingga potensi premedikasi sering tidak dimanfaatkan sepenuhnya. Midazolam sebagai sedatif-hipnotik tidak hanya membuat pasien merasa lebih baik tetapi juga akan membuat pasien menjadi lebih kooperatif dan menghemat waktu kerja.⁷ Penelitian yang dilakukan oleh Cliff dkk (2003) menyimpulkan bahwa pemberian midazolam sangat efektif karena dapat mengurangi rasa nyeri setelah dilakukan pembedahan terutama pada kasus odontektomi.⁸

Midazolam menjadi salah satu obat sedatif-hipnotik pilihan pada berbagai tindakan perawatan gigi dan mulut karena aman bagi pasien anak maupun dewasa, mulai kerja cepat, waktu paruh pendek, tidak menyebabkan iritasi ketika injeksi,

dapat larut dalam air, dan memiliki amnesia anterograde yang menguntungkan (pasien tidak akan mengingat kejadian selama prosedur tindakan perawatan gigi dan mulut). Hal ini tentu dapat memberikan efektivitas dan kenyamanan pada pasien itu sendiri.^{8,9,10}

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan di atas, belum diketahui efektivitas dari pemberian midazolam sebagai sedatif-hipnotik pada tindakan perawatan gigi dan mulut bagi pasien anak dan dewasa sehingga penulis tertarik untuk membahasnya.

1.3. Tujuan

1. Mengetahui perlu-tidaknya pemberian obat sedatif-hipnotik pada tindakan perawatan gigi dan mulut.
2. Mengetahui efektivitas pemberian midazolam sebagai sedatif-hipnotik pada tindakan perawatan gigi dan mulut
3. Mengetahui hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan midazolam sebagai sedatif-hipnotik pada pasien anak dan dewasa.

1.4. Manfaat

1. Bagi Instansi Kesehatan

Dapat memberikan informasi dan tambahan pengetahuan kepada praktisi-praktisi kesehatan pada umumnya dan dokter gigi pada khususnya

mengenai penggunaan obat-obatan sedatif-hipnotik pada tindakan perawatan gigi dan mulut.

2. Bagi Mahasiswa

Dapat memberikan informasi dan tambahan pengetahuan mengenai penggunaan midazolam sebagai *drug of choice* sedatif-hipnotik untuk tindakan perawatan gigi dan mulut.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan tambahan pengetahuan kepada masyarakat mengenai efektivitas midazolam sebagai sedatif-hipnotik pada tindakan perawatan gigi dan mulut.

1.5. Bahan dan Metode Penulisan

Penulis menggunakan metode studi kepustakaan dalam penyusunan skripsi ini. Bahan-bahannya diperoleh dari buku teks, jurnal, serta kuliah yang berhubungan dengan tindakan perawatan gigi dan mulut yang menggunakan midazolam sebagai sedatif-hipnotik pada pasien anak dan dewasa.

DAFTAR PUSTAKA

1. Katzung G. Farmakologi Dasar dan Klinik. 6th ed. Jakarta: EGC; 1997: p.351.
2. Kaiin HA. Pelayanan *Special Dental Care* di Bagian Bedah Mulut FKG Unpad/Perjan RS. Dr. Hasan Sadikin Bandung. Available from: URL: http://pustaka.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2009/05/pelayanan_sdc.pdf. Diakses 26 Oktober 2009. Pukul 13.24 WIB.
3. Kapur A, dkk. Efficacy Acceptability of Oral-Transmucosal Midazolam as a Conscious Sedation Agent in Pre School Children. *Journal Indian Social Pediatric Preventif Dentistry*. 2004. Available from: URL: <http://medind.nic.in/jao/t04/i3/jaot04i3p109g.pdf>. Diakses 14 Mei 2009. Pukul 14.48 WIB.
4. Klein-Kremer, Goldman RD. Intranasal Midazolam for Treatment of Seizures in Children in the Emergency Setting. *Israeli Journal of Emergency Medicine* Vol. 7 No.2 June 2007.
5. Moore UJ. Principles of Oral and Maxillofacial Surgery-ebook. 5th ed. 2001: Chapter 5.
6. Darmawan, Lita. Cara Cepat Membuat Gigi Sehat dan Cantik dengan Dental Cosmetics. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2007.
7. Alih bahasa: Purwanto. Petunjuk Praktis Anestesi Lokal (Atlas of Local Anaesthesia in Dentistry). Jakarta:EGC; 1993: p.36.
8. Ong CKS, Seymour RA, Tan JMH. Sedation with Midazolam Leads to Reduced Pain After Dental Surgery. Available from: URL: <http://www.anesthesia-analgesia.org/cgi/reprint/98/5/1289.pdf> november 2003. Diakses 14 mei 2009. Pukul 14.44 WIB.
9. Coulthard P, Horner K, Sloan P, Theaker E. Master Dentistry Volume One Oral and Maxillofacial Surgery, Radiology, Pathology and Oral Medicine. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier; 2008: p.53.
10. Rodrigo R, dkk. Cardiac Disrhythmias with Midazolam Sedation. *American Dental Society of Anesthesiology*. Diakses 14 Mei 2009. Pukul 14.45 WIB.
11. Kumala P, dkk. Kamus Saku Kedokteran Dorland. Jakarta: EGC; 1998.

12. Tjay TH, Rahardja K. Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan, dan Efek-Efek Sampingnya. 5th ed. Jakarta: PT Elex Media Komputindo; 2002: p. 357-375.
13. Yagiela, Dowd, Neidle. Pharmacology and Therapeutic for Dentistry. 5th ed. New Delhi: Elsevier; 2005: p.206.
14. Hendria, Sunadi. Asuhan Keperawatan pada Tatalaksana Pemberian Obat Sedatif, Hipnotik, dan Ankhliolitik. Available from: URL: <http://nardinurses.files.wordpress.com/2008/01/medikasi-sedatif-hipnotik-dan-alkoholik.pdf>. Diakses 30 Januari 2010. Pukul 09.56 WIB.
15. Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK. Clinical Anesthesia. 5th ed. Philadelphia: Lippincot-Raven; 1997: p. 313.
16. Mcphee SJ, Papadakis MA. Current Medical Diagnosis and Treatment. 48th ed. San Fransisco: Mc Graw Hill Lange; 2009: p.917.
17. Katzung, Bertram G. Farmakologi Dasar dan Klinik. 8th ed. Jakarta: Salemba Medika; 2002: p.34.
18. Howe GL, Whitehead FIH. Anestesi Lokal. 3th ed. Jakarta: Hipokrates.
19. Anonim. American Society of Anesthiologists. Anesthesia and You..Sedation Analgesia.. Available from: URL: http://www.asahq.org/patientEducation/Sedation_Brochure.pdf. Diakses 3 November 2009. Pukul 13.46 WIB.
20. Anonim. Sedatif dalam Anestesi. Available from: URL: <http://www.scribd.com/doc/11534339/Anestesi-Umum>. Diakses 3 November 2009. Pukul 14.02 WIB.
21. Primarti RS, Pertiwi ASP. Sedation as a Technique to Aid in the Supportive Examination for Children with Special Needs (Case Report). Available at: http://pustaka.unpad.ac.id/wpcontent/uploads/2010/01/sedation_as_a_technique_to_aid_in_the_supportive_examination1.pdf. Diakses 10 Februari 2010. Pukul 08.47WIB.
22. Young ER. Therapeutics and Sedation in Dentistry. Available from: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2219117/pdf/canfamphys00172-0155.pdf> enjoying the situation. Diakses 3 april 2010. Pukul 13.35 WIB.

23. Giovanniti JA. Midazolam: Review of a Versatile Agent for Use in Dentistry. American Dental Society of Anesthesiology. Journal Juni 1987.
24. Pedersen GW. Buku Ajar Bedah Mulut (oral surgery). Jakarta: EGC;1996: p.101-118.
25. Gunadi HA, Margo A, Burhan LK, Suryatenggara F, Setiabudi I. Buku Ajar Ilmu Geligi Tiruan Sebagian Lepas. Jilid I. Jakarta: Hipokrates; 1991: p. 45-46.
26. Haas DA, Nenniger SA, dkk. Scientif Report a Pilot Study of the Efficacy of Oral Midazolam for Sedation in Pediatric Dental Patients. Anesth Prog 43:1-8;1996 by the American Dental Society of Anesthesiology.
27. Hallonsten AL, Jensen B, Raadal M, dkk. EAPD Guidelines on Sedation in Paediatric Dentistry. Journal workshop 11 April 2003 at the University of Aarhus, Denmark. Available from: URL: http://www.eapd.gr/Guidelines/EAPD_sedation_guidelines_final.pdf. Diakses 30 Januari 2010. Pukul 09.56 WIB.
28. Sheta SA, AlSarheed M. Clinical Study Oral Midazolam Premedication for Children Undergoing General Anaesthesia for Dental Care. Saudi Arabica Journal. 2009.
29. Neal MJ. At a Glance Farmakologi Medis. 5th ed. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2006: p.55.
30. Koch G, Poulsen S. Pediatric Dentistry a Clinical Approach. 1st ed. Copenhagen: Blackwell Munksgaard; 2001: p.54.
31. MIMS Indonesia Petunjuk Konsultasi. 9th ed. Jakarta: BIP Kelompok Gramedia.2009/2010.
32. Anonim. Oral Sedation Used in Dentistry. Available from: URL: http://www.ehow.com/about_5421128_oral-sedation-used-dentistry.html. Diakses 6 April 2010. Pukul 07.42 WIB.
33. Margolis FS. The Use of Midazolam to Modify Children's Behaviour in the Dental Setting. Available at: www.google.com/conscioussedation.pdf. Diakses 3 November 2009. Pukul 13.05 WIB.