



**TINGKAT KEBERHASILAN TINDAKAN ANASTESI BLOK NERVUS
ALVEOLARIS INFERIOR OLEH MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN GIGI DI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT
UNIVERSITAS JEMBER**

(SUATU PENELITIAN KLINIS)

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan program studi kedokteran Gigi (S1)
dan mencapai gelar sarjana kedokteran gigi

Oleh:

KHARIS LINA FATMAWATI
061610101029

PEMBIMBING:

drg. Winny Adriatmoko (DPU)

drg. Zainul Cholid, Sp.BM (DPA)

**BAGIAN BEDAH MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS JEMBER**

2011

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT Tuhan semesta alam atas segala karunia yang telah diberikan sepanjang umurku.
2. Ibunda Hj. Nurhidayati yang saya cintai, terima kasih atas segala doa, cinta, kesabaran, kekuatan, semangat pengorbanan dan pengertian yang selama ini dengan tulus dan tak pernah lelah selalu Bunda berikan kepada ananda.
3. Ayahanda Drs. H. Sholeh Triyono, MPd yang saya banggakan, terima kasih atas doa, cinta, kekuatan, semangat, kepercayaan, pengorbanan, pengertian dan bimbingan yang senantiasa Ayahanda berikan kepada ananda.
4. Adikku Yai Pratita Jati dan Tri Utomo Danes Woro atas segala doa, cinta, semangat, dorongan serta bantuan yang selalu diberikan.
5. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi yang telah memberiku ilmu tanpa pamrih.
6. Almamaterku tercinta Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember

MOTTO

“Hadapilah Semua Dengan Senyuman”

“ Hidup adalah tentang bagaimana kita berjuang, menghadapi tiap-tiap masalah dan memperbaiki tiap-tiap kesalahan. Bukan tentang pesimisme”

(Javid Adityo)

“ Barang siapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Dia akan mengadakan baginya jalan keluar. Dan memberinya riski dari arah yang tiada disangka-sangkanya. Dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah, niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan) Nya. Sesungguhnya Allah telah mengadakan ketentuan bagi tiap-tiap sesuatu”

(QS. At-Talaq:2-3)

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Tingkat Keberhasilan Tindakan Anastesi Blok Nervus Alveolaris Inferior Oleh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember” (Penelitian Observasional Analitik) telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Kamis, 12 Mei 2011

Tempat : Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Tim penguji:

Ketua,

drg. Winny Adriatmoko, M. Kes.
NIP. 1956101219840312003

Anggota I,

drg. Zainul Cholid, Sp. BM
NIP. 197105141998021001

Anggota II,

drg. Abdul Rochim, M.kes.,M.M.R
NIP. 195804301987031002

Mengesahkan,

Dekan

drg. Hj. Herniyati, M. Kes
NIP. 195909061985032001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : kharis lina fatmawati

Nim : 061610101029

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Tingkat Keberhasilan Tindakan Anastesi Blok Nervus Alveolaris Inferior Oleh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember” (Penelitian Observasional Analitik) adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 4 Mei 2011
Yang menyatakan,

Kharis Lina Fatmawati
NIM 061610101029

SKRIPSI

**TINGKAT KEBERHASILAN TINDAKAN ANASTESI BLOK NERVUS
ALVEOLARIS INFERIOR OLEH MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN GIGI DI RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT
UNIVERSITAS JEMBER**

Oleh

Kharis Lina Fatmawati
NIM 061610101029

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : drg. Winny Adriatmoko.

Dosen Pembimbing Anggota : drg. Zainul Cholid, Sp. BM.

RINGKASAN

Tingkat Keberhasilan Tindakan Anastesi Blok Nervus Alveolaris Inferior Oleh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Universitas Jember (Penelitian Deskriptif Analitik); Kharis Lina Fatmawati; 061610101029; 2011;56 halaman; Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Anastesi lokal disebut juga anastesi regional adalah hilangnya rasa sakit pada bagian tubuh tertentu tanpa disertai dengan hilangnya kesadaran. Kasus pencabutan gigi rahang bawah, operator lebih banyak menggunakan teknik anastesi blok nervus alveolaris inferior. Bahan anastesi lokal yang digunakan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember adalah merk pehacain dengan kandungan lidokain 2% dan vasokonstriktor yaitu adrenalin 1:80.000, dengan onset of time pada 2-5 menit.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan anastesi blok nervus alveolaris inferior yang dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember yang baru menempuh profesi Bedah Mulut di klinik Bedah Mulut di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Jember. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2011, bertempat di bagian rumah sakit gigi dan mulut Universitas Jember di bagian Bedah Mulut. Jenis penelitian observasional analitik.

Hasil penelitian, tingkat keberhasilan berdasarkan anastesi antar teman dari sembilan sampel, delapan sampel dikategorikan sangat baik (dengan prosentase 100%) sedangkan satu sampel gagal (bahan anastesi tidak bereaksi). Hasil anastesi pada pasien dari sembilan sampel rata-rata termasuk kategori sangat baik, dengan rata-rata onset of time (mula bahan anastesi bereaksi) 2'20''.

PRAKATA

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT dengan segala rahmat dan karunia-Nya serta shalawat kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Tingkat Keberhasilan Tindakan Anastesi Blok Nervus Alveolaris Inferior Oleh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember” (Penelitian Deskriptif Analitik). Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.

Penyusun skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. drg. Hj. Herniyati, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
2. drg. Winny Adriatmoko, M.kes selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) dan drg. Zainul Cholid, Sp. BM selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA) yang banyak membantu dan meluangkan waktu, memberi bimbingan, saran dan pemikiran yang sangat berharga dalam penulisan skripsi ini.
3. drg. Abdul Rochim, M. Kes.,M.M.R selaku Sekretaris membantu dan meluangkan waktu, memberi bimbingan, saran dan pemikiran yang sangat berharga dalam penulisan skripsi ini.
4. drg. Swasti prasetyarini selaku dosen pembimbing akademik, terima kasih atas segala motivasi dan dukungan yang telah diberikan.
5. Kedua orang tuaku tercinta Drs. H. Sholeh Triyono, MPd, Hj. Nurhidayati yang tak pernah lelah memberikan doa dan dukungan demi terselesaikannya skripsi ini.
6. Adikku Yai Pratita Jati, Tri Utomo Danes Woro, terima kasih dukungannya.

7. Seluruh bagian klinik Bedah Mulut di RSGM Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
8. Sahabatku yang spesial iir yang selalu memberi semangat, ide pemikiran, bersedia meluangkan waktu atas bantuan untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabatku di Jember: iir, tyas, lia, deby, putri yang selalu saling mendukung untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Dwi Taufik Wahyu, S.Psi yang selalu memotivasi, memberi semangat, kasih sayang dan meluangkan waktu demi terselesainya skripsi ini.
11. Teman-teman di FKG UNEJ khususnya angkatan 2006 yang telah banyak memberikan motivasi dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Temen-temen KKT kec. Sukowono yang telah banyak memberi motivasi dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini
13. Seluruh staf pengajar dan karyawan FKG UNEJ.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis sadar masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan penulisan selanjutnya. Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang berguna.

Jember , 4 Mei 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Anestesi Lokal	4
2.1.1 Pengertian Anestesi Lokal	4
2.1.2 Sifat Anestesi Lokal	5
2.1.3 Golongan Obat dan Komplikasi.....	6
2.1.4 Mekanisme Kerja Anestesi Lokal	10
2.1.5 Ambang Rasa Sakit.....	12
2.1.6 Penggunaan Anestesi Lokal	13
2.1.7 Penggunaan Vasokonstriktor	14
2.1.8 Macam-Macam Anestesi	15
2.2 Anestesi Blok Nervus Alveolaris Inferior	16
2.2.1 Pengertian Blok Nervus Alveolaris Inferior	16
2.2.2 Teknik Blok Nervus Alveolaris Inferior	17

2.2.3 Nervus Yang Teranastesi	17
2.3 Obat Anastesi Dan Durasi Reaksi Obat.....	19
2.3.1 Sifat Kimia Dan Fisika Lidokain	21
2.3.2 Mekanisme Kerja Lidokain.....	22
2.3.3 Efek Samping.....	23
2.4 Kegagalan Tindakan Anastesi	24
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Jenis Penelitian.....	26
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
3.3 Identifikasi Variabel Penelitian.....	26
3.3.1 Variabel Bebas	26
3.3.2 Variabel Tergantung	26
3.3.3 Variabel Terkendali	27
3.3.4 Variabel Tak Terkendali	27
3.4 Definisi Operasional.....	27
3.4.1 Tingkat Keberhasilan Operator	27
3.4.2 Anastesi Blok Nervus Alveolaris.....	27
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
3.5.1 Populasi Penelitian.....	28
3.5.2 Sampel Penelitian.....	28
3.6 Alat dan Bahan Penelitian	29
3.7 Prosedur Penelitian.....	30
3.7.1 Persiapan Subjek Penelitian	30
3.7.2 Pengamatan Subjek Penelitian.....	30
3.8 Analisis Data.....	31
3.9 Alur Penelitian	32
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil.....	33
4.2 Pembahasan.....	39
BAB V. PENUTUP.....	44
5.3 Kesimpulan.....	44
5.4 Saran	44
DAFTAR BACAAN.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kategori Mula Bahan Anastesi Lokal Bereaksi	31
Tabel 4.1.1 Hasil Observasi Lama Waktu Kerja Anastesi Lokal Oleh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember di Bagian Bedah Mulut Yang Dilakukan Antar Teman	33
Tabel 4.1.2 Hasil Observasi Lama Waktu Kerja Anastesi Lokal Oleh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember di Bagian Bedah Mulut Yang Dilakukan pada pasien	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Golongan Amida	6
Gambar 2.2 Golongan Eter	7
Gambar 2.3 Mekanisme Kerja Anastesi Lokal	10
Gambar 2.4 Rumus Bangun Lidokain	22
Gambar 3.1 Alur Penelitian	32
Gambar 4.1 Diagram Batang Tingkat Keberhasilan Tindakan Anastesi Blok Nervus Alveolaris Inferior antar teman	33
Gambar 4.1 Prosentase Tingkat Keberhasilan Tindakan Anastesi Blok Nervus Alveolaris Inferior antar teman.....	35
Gambar 4.1 Diagram Batang Tingkat Keberhasilan Tindakan Anastesi Blok Nervus Alveolaris Inferior pada pasien	36
Gambar 4.2 Prosentase Tingkat Keberhasilan Tindakan Anastesi Blok Nervus Alveolaris Inferior antar teman.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Perhitungan besar sampel.....	48
Lampiran B. Surat Ijin Penelitian.....	49
Lampiran C. Lembar Persetujuan Tindakan Medis.....	50
Lampiran D. Lembar Pengamatan.....	51
Lampiran E. Alat dan Bahan.....	52
Lampiran F. Hasil Observasi Tingkat Keberhasilan Tindakan Anastesi Blok Nervus Alveolaris Inferior.....	54

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anastesi lokal disebut juga anastesi regional adalah hilangnya rasa sakit pada bagian tubuh tertentu tanpa disertai dengan hilangnya kesadaran. Anastesi lokal merupakan aplikasi atau injeksi obat anastesi pada daerah spesifik di tubuh, hal ini kebalikan dengan anastesi umum yang meliputi seluruh tubuh dan otak. Lokal anastesi memblok secara reversibel pada sistem konduksi saraf pada daerah tertentu sehingga terjadi kehilangan sensasi dan aktivitas motorik (Howe,1994).

Anastesi lokal merupakan salah satu anastesi yang digunakan di kedokteran gigi. Anastesi lokal menghasilkan blokade konduksi pada dinding saraf secara sementara terhadap rangsang transmisi sepanjang saraf (Said et al., 2002). Macam – macam anastesi lokal antara lain anastesi topikal, anastesi infiltrasi dan anastesi blok. Pada kasus pencabutan gigi rahang bawah, operator lebih banyak menggunakan teknik anastesi blok nervus alveolaris inferior (Yuwono, 1992).

Anastesi blok nervus Alveolaris inferior digunakan untuk keadaan pati rasa pada satu sisi rahang bawah. Tindakan anastesi blok nervus Alveolaris tidak selalu berhasil dan banyak kasus mengalami kegagalan dalam mendapatkan anastesia yang memadai menggunakan injeksi anastesi lokal. Penyebab kegagalan tindakan anastesi lokal diantaranya penempatan jarum yang tidak tepat, karena kurangnya kemampuan operator dalam menentukan struktur anatomi yang bervariasi setiap individu (Subowo, 1992; Purwanto, 1993).

Keberhasilan anastesi lokal tergantung pada kemampuan operator, ketepatan dalam melakukan tindakan anastesi, pengalaman operator dalam melakukan tindakan anastesi dan juga dipengaruhi oleh faktor lain yaitu pasien, diantaranya psikis pasien, pasien tidak mengkonsumsi alkohol dan narkotik. Keberhasilan operator dalam melakukan tindakan anastesi lokal dapat diukur dari waktu yang dibutuhkan mulai