

SKRIPSI

**PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP KELUHAN NYERI KEPALA
PADA PASIEN POST OPERASI *SECTIOCAESARIA* MENGGUNAKAN
ANESTESI SAB (*SUB ARRACHNOID BLOK*) DENGAN LIDODEX
DAN ADRENALIN DI ROI IRD RSU Dr. SOETOMO SURABAYA
PENELITIAN QUASY EKSPERIMEN**

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga**



Oleh :

WIWIK ANDAYANI

NIM : 010531046 B

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2007**

SURAT PERNYATAAN

Saya Bersumpah Bahwa Skripsi Ini Adalah Hasil Karya Sendiri Dan Belum Pernah Dikumpulkan Oleh Orang Lain Untuk Memperoleh Gelar Dari Berbagai Jenjang Pendidikan Di Perguruan Tinggi Manapun

Surabaya, Pebruari 2007

Yang Menyatakan



Wiwik Andayani
NIM : 010531046 B

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI

TANGGAL : 6 Pebruari 2007

Oleh :


Pembimbing I



Dr. I Ketut Sudiana, Drs., M.Si.

NIP : 130 877 636

Pembimbing II



Ira Suarilah, S.Kp.

NIK 139040676

Mengetahui,

a.n. Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Wakil Ketua II



Dr. Nursalam, M.Nurs. (Hons)


NIP : 140 238 226

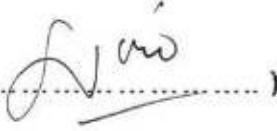
LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI

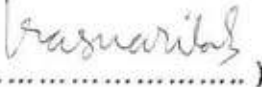
Telah diuji dan dipertahankan di depan penguji
Ujian Skripsi pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya

Pada tanggal : 8 Pebruari 2007

PANITIA PENGUJI

Ketua : Dr. I Ketut Sudiana, Drs., M.Si. ()

Anggota : Sriyono, S.Kep.Ns. ()

Anggota : Ira Suarilah, S.Kp. ()

Mengetahui
a.n. Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
Wakil Ketua II



Dr. Nursalam, M.Nurs., (Hons)
NIP. 140 238 226

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP KELUHAN NYERI KEPALA PADA PASIEN POST OPERASI *SECTIOCAESARIA* MENGGUNAKAN ANESTESI SAB (*SUB ARACHNOID BLOK*) DENGAN LIDODEX DAN ADRENALIN DI ROI IRD RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA". Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Prof. Dr. H.M.S. Wiyadi, dr., Sp.THT (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi S1 Ilmu Keperawatan.
2. Prof. H. Eddy Soewandjo, dr., Sp.PD., KTI, selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan Studi di Program Studi S1 Ilmu Keperawatan.
3. H. Slamet Riyadi Yuwono, dr., DTM&H., MARS., selaku Direktur RSUD Dr Soetomo Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada kami dalam melakukan penelitian dan memberikan izin untuk mengikuti pendidikan S1 Keperawatan ini.
4. Dr. Nursalam, M.Nurs., (Hons.), sebagai Wakil Ketua II Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya yang telah membimbing dan memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Prof. Herlien H. Megawe, dr., SpAnK.IC yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam memperoleh kelaikan etik.
6. Prof. Dr. Eddy Rahardjo, dr., SpAnK.IC selaku KPS Anestesiologi dan Reanimasi yang telah memberikan izin penelitian dan memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Prof H. Samsul Hadi, dr., SpOG(K) selaku Plt. Ketua Bagian Obgyn yang telah memberikan izin penelitian di bagian Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan.
8. Urip Murtedjo, dr. SpB., KL., PGD., Pall.Med., ECU selaku Kepala IRD yang telah memberikan izin dan memberikan kesempatan untuk mengadakan penelitian di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
9. Dr. I Ketut Suidiana, Drs., M.Si yang telah membimbing dan memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Ira Suarilah, S.Kp. yang telah membimbing dan memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi
11. Pesta Parulian Maurid Edward, dr. dengan penuh kesabaran telah membimbing dan mendampingi selama penelitian.

12. I Nyoman Suparna Amd.Kep. selaku Kepala Ruang Observasi Intensif (ROI) IRD Lantai III RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah memberi ijin tempat penelitian.
13. Pasien *sectio caesaria* yang dirawat di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini
14. Suami dan anakku tercinta yang selalu mendampingi dan memberikan dorongan selama terselesaikannya skripsi ini..
15. Rekan-rekan mahasiswa PSIK angkatan VIII-B yang telah banyak membantu selama proses penyusunan skripsi.
16. Pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang ikut membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis berusaha seoptimal mungkin untuk menyusun yang terbaik dengan berkonsultasi dan membaca berbagai literatur yang berhubungan dengan skripsi ini, namun demikian penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan pada penyusunan selanjutnya.

Semoga Allah SWT, membalas segala amal ibadah pada semua pihak yang telah memberi bantuan, dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Surabaya, Pebruari 2007

penulis,

ABSTRACT**EFFECT OF EARLY MOBILIZATION ON POST-SECTIOCAESAREAN HEADACHE USING SAB (SUB ARACHNOID BLOCK) ANESTHESIA USING LIDODEX AND ADRENALIN IN INTENSIVE OBSERVATION ROOM, EMERGENCY INSTALLATION, DR SOETOMO HOSPITAL, SURABAYA****Wiwik Andayani**

SAB (Sub Arachnoid Block) anesthesia is a regional anesthetic procedure most commonly used for sectio-caesarean patients due to its higher safety. One complication that may result from SAB anesthesia is headache (Post Dural Puncture Headache) marked by heavier sense of the head in changing position from lying to sitting. Such sense results from the leakage of cerebrospinal fluid due to the puncture of spinal needle, so that the brain becomes short of connective fluid. Mobilization of sectio-caesarean section with SAB anesthesia in Dr Soetomo hospital was conducted 24 hours post-operatively. Consequently, the patient became uncomfortable and having stress. Recently, the difference of the effect of mobilization after 12 and 24 hours in those patients has not been disclosed.

This was a quasi-experimental study using pre-test post-test control group design. Samples comprised 20 sectio-caesarean patients who received SAB anesthesia and mobilized 12 hours and 24 hours post-operatively. Data were analyzed using t-test with significance level of $p < 0.05$.

Results showed that mobilization after 12 and 24 hours had no effect on headache response. The change of systolic blood pressure had $X = 123.2$, $p = 0.166$, diastolic $X = 79.3$, $p = 0.772$, heart rate $X = 92.4$, $p = 0.649$, respiratory rate $X = 18.9$, $p = 0.449$.

Based on those results, it can be concluded that there is no significant correlation between mobilization after 12 and 24 hours and the change of vital signs (systolic, diastolic, heart and respiratory rates).

Keywords: SAB anesthesia, mobilization, headache

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Surat Pernyataan	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Penetapan Panitia Penguji.....	v
Ucapan Terimakasih	vi
Abstract	ix
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
Daftar Singkatan.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Teoritis	5
1.4.2 Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep Dasar Anestesi SAB	7
2.1.1 Pengertian	7
2.1.2 Anatomi Tulang Belakang.....	7
2.1.3 Jenis Obat Anestesi.....	9
2.1.4 Indikasi Anestesi SAB.....	11
2.1.5 Teknik Sub Arrachnoid blok.....	11
2.1.6 Keuntungan dan Kerugian SAB.....	13
2.1.7 Komplikasi atau Penyulit.....	14
2.2 Konsep Mobilisasi	18
2.2.1 Pengertian	18
2.2.2 Tujuan Mobilisasi	18
2.2.3 Macam Mobilisasi	19
2.2.4 Cara Melakukan Mobilisasi	20
2.3 Konsep Dasar Nyeri	22
2.3.1 Definisi Nyeri	22
2.3.2 Teori Transmisi Nyeri.....	23
2.3.3 Pembagian Nyeri	26
2.3.4 Tahap-Tahap Respon Individu Terhadap Nyeri	26
2.3.5 Pengukuran Tingkat Nyeri	27
2.3.6 Strategi Penatalaksanaan Nyeri	29
2.3.7 Pengkajian Tanda-tanda vital.....	34

2.4	<i>Sectio caesaria</i>	36
2.4.1	Pengertian	36
2.4.2	Indikasi Dilakukan <i>Sectio caesaria</i>	36
2.4.3	Jenis Operasi <i>Sectio caesaria</i>	37
2.4.4	Komplikasi Post Operasi	38
2.4.5	Perawatan Post Operasi	38
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	41
3.1	Kerangka Konseptual	41
3.2	Hipotesis	42
BAB 4	METODE PENELITIAN	44
4.1	Desain Penelitian	44
4.2	Kerangka Kerja Penelitian (<i>frame work</i>)	45
4.3	Populasi, Sampel, Sampling dan Besar Sampel	46
4.3.1	Populasi	46
4.3.2	Sampel	46
4.3.3	Teknik Sampling	47
4.3.4	Besar Sampel	47
4.4	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	48
4.4.1	Variabel Independen	48
4.4.2	Variabel Dependen	48
4.4.3	Definisi Operasional	49
4.5	Instrumen Penelitian	50
4.6	Lokasi dan Waktu Penelitian	51
4.6.1	Lokasi	51
4.6.2	Waktu	51
4.7	Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data	51
4.8	Analisa Data	52
4.9	Etik Penelitian	52
4.9.1	Lembar Persetujuan Menjadi Responden	53
4.9.2	Tanpa nama	53
4.9.3	Kerahasiaan	54
4.10	Keterbatasan	54
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN	55
5.1	Hasil Penelitian	55
5.1.1	Gambaran Umum Tempat Penelitian	55
5.1.2	Data Umum	56
5.1.3	Data Anestesi	58
5.1.4	Data khusus	62
5.2	Pembahasan	69
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	74
6.2	Saran	75

DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Cara Melakukan Mobilisasi	20
Tabel 2.2 Karakteristik dari Nyeri	28
Tabel 2.3 Klasifikasi Tekanan Darah Normal	34
Tabel 2.4 Frekwensi Jantung Normal	35
Tabel 2.5 Frekwensi Pernapasan Normal	35
Tabel 4.1 Definisi Operasional	49
Tabel 5.1 Tekanan Darah Kelompok A (Perlakuan) dan Kelompok B (Kontrol) setelah dilakukan mobilisasi	62
Tabel 5.2 Nadi Kelompok A (Perlakuan) dan Kelompok B (Kontrol) setelah dilakukan mobilisasi	65
Tabel 5.3 Pernafasan Kelompok A (Perlakuan) dan Kelompok B (Kontrol) setelah dilakukan mobilisasi	67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Anatomi Tulang Belakang	8
Gambar 2.2 Anatomi Lapisan Punggung Lumbal.....	8
Gambar 2.3 Macam-macam Posisi Anestesi SAB.....	13
Gambar 2.4 Teknik Anestesi SAB	13
Gambar 2.5 Hirarki Nyeri	23
Gambar 2.6 Patofisiologi Nyeri	25
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.....	41
Gambar 4.1 Desain Penelitian.....	46
Gambar 4.2 Kerangka Kerja Penelitian	45
Gambar 5.1 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Umur	56
Gambar 5.2 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Pendidikan	57
Gambar 5.3 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Pekerjaan	57
Gambar 5.4 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Berat Badan	58
Gambar 5.5 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Jumlah Tusukan.....	58
Gambar 5.6 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Jerking	59
Gambar 5.7 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Preload	59
Gambar 5.8 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Ukuran Jarum .	60
Gambar 5.9 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Lama Operasi ..	60
Gambar 5.10 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Hari Perawatan	61
Gambar 5.11 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Nyeri Kepala	61
Gambar 5.12 Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Tekanan Darah (Sistol)	64

Gambar 5.13	Pasien Dengan Anestesi SAB.Berdasarkan Tekanan Darah (Diastol)	64
Gambar 5.14	Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Nadi	66
Gambar 5.15	Pasien Dengan Anestesi SAB Berdasarkan Pernafasan	68

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal Penelitian	80
Lampiran 2 Surat Perjanjian Melakukan Penelitian.....	81
Lampiran 3 Informasi tentang Penelitian	90
Lampiran 4 Persetujuan Mengikuti Penelitian	91
Lampiran 5 Pertindik (Persetujuan Tindakan Medik)	92
Lampiran 6 Lembar Isian Kelaikan Etik	93
Lampiran 7 Lembar Pengumpulan Data	96
Lampiran 8 Observasi nyeri dan Tanda-tanda Vital	98
Lampiran 9 Data Anestesi	99
Lampiran 10 Satuan Acara Penyuluhan	100
Lampiran 11 Hasil Uji Statistik.....	101
Lampiran 12 Tabulasi Data.....	111

Daftar Singkatan

1. SAB : Sub Arracnoid Blok
2. PDPH : Post Dural Pungture Headache
3. SAP : Satuan Acara Penyuluhan
4. NSAID : Non Steroid Anti Inflamasi Drug
5. EBP : Epidural Blood Path
6. ADP : Analgetik Dikontrol Penderita
7. LOS : Leng of Stay

BAB 1
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sectio caesaria merupakan tindakan yang sering dilakukan untuk menyelamatkan ibu dan bayinya. Pada kondisi dimana ibu dan bayi yang dikandungnya dinyatakan gawat, maka *sectio caesaria* adalah pilihan yang paling tepat untuk menyelamatkan kelangsungan hidup keduanya. Untuk meminimalkan tingkat kesakitan dan ketakutan pada pasien yang akan dilakukan pembedahan atau operasi adalah dengan prosedur pemberian anestesi. Terdapat dua macam pemberian anestesi yaitu: 1) Anestesi general, 2) Anestesi regional diantaranya spinal, dari kedua jenis metode itu masing-masing mempunyai keuntungan dan kerugian yang berbeda-beda yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan sebelum pelaksanaan operasi, (Ostlere, 1987). Anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) merupakan tindakan anestesi regional yang paling sering digunakan pada pasien *sectio caesaria* karena tingkat keamanannya lebih tinggi, mula kerja yang singkat, blokade sensorik yang memadai, obat yang dipergunakan lebih sedikit sehingga resiko maternal *toxicity*-nya dapat dihindari, serta resiko aspirasi yang lebih sedikit dibanding general anestesi (Bisri, 2006). Salah satu komplikasi yang dapat ditimbulkan akibat pemberian anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) adalah nyeri kepala (*Post Dural Puncture Headache*), hal ini disebabkan karena adanya kebocoran cairan *cerebrospinalis* akibat penusukan dengan jarum spinal, sehingga otak kekurangan cairan penyangga (Ruchili, 2004).

Jumlah pasien yang menjalani *sectio caesaria* di Belgia 90% menggunakan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) dan sisanya menggunakan anestesi general, itupun dilakukan dipusat pelayanan kesehatan tersier. Ahli anestesi di Kanada 84% melakukan tindakan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) untuk operasi *sectio caesaria* (Bisri, 2006). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya, tahun 2006 antara bulan Januari sampai Desember telah didapatkan pasien yang menjalani operasi *sectio caesaria* 587 pasien. Jumlah pasien tersebut yang menggunakan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) dengan lidodex dan adrenalin rata – rata sebanyak 22 pasien setiap bulannya.

Nyeri kepala setelah anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) merupakan nyeri kepala ditandai dengan terasa lebih berat pada perubahan posisi dari tidur ke posisi tegak atau duduk, lokasinya 50% dibagian frontal, 25% oksipital, sedangkan sisanya adalah menyeluruh,-ini bisa dicegah dengan:

- 1) Pemakaian jarum spinal ukuran lebih halus misal 26 G, 2) Posisi jarum spinal waktu penyuntikan dengan bevel sejajar serat duramater, 3) Hidrasi adekuat (Dachlan, dkk, 1989). Nyeri kepala (*Post Dural Puncture Headache*) dapat pula dicegah dengan tirah baring selama 24 jam. Dalam kasus tertentu pembedahan dengan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) memerlukan:

- 1) Melakukan tirah baring sampai 12 jam post operasi, setelah itu dapat dilakukan mobilisasi bertahap. Pasien dapat di pulangkan setelah 24 jam (1 hari dirawat) - *one day care* (<http://lakshminawasasi.blogspot.com>) dan
- 2) Berbaring terlentang minimal selama 6 jam dengan satu bantal untuk menyangga kepala ibu. Posisi ini bertujuan untuk mencegah nyeri kepala

setelah operasi. Pasien tidak boleh duduk dan mengejan selama waktu tersebut. (Kasdu, 2003). Konsep mobilisasi pada pasien post operasi *sectio caesaria* merupakan landasan dasar sehingga pulihnya fungsi alat vital dapat segera tercapai, semakin lama ibu post operasi *sectio caesaria* tidak melakukan mobilisasi maka semakin lama proses pemulihan fungsi alat vital (Manuaba, 1999). Keuntungan pasien dilakukan mobilisasi setelah 12 jam post operasi menggunakan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) yaitu :

- 1) Kenyamanan pasien,
- 2) Memperlancar eliminasi,
- 3) Mempercepat penyembuhan luka,
- 4) Memperpendek waktu perawatan
- 5) menurunkan biaya perawatan,
- 6) Menurunkan atau meminimalkan infeksi nosokomial.

Sedangkan mobilisasi post operasi 24 jam yang dirasakan pasien adalah tidak nyaman dan stres. Respon nyeri merupakan perasaan yang sangat subyektif dan paling ditakutkan oleh banyak orang. Menurut Long, (1996) rasa nyeri merupakan stressor yang dapat menimbulkan stres dan ketegangan dimana individu berespon secara biologis dan perilaku yang dapat menimbulkan respon fisik meliputi perubahan keadaan umum dan perubahan tanda-tanda vital tubuh yaitu tekanan darah, perubahan nadi dan pernafasan. Berkaitan dengan tugas perawat sebagai salah satu anggota tim kesehatan harus memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang adekuat untuk melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya dalam memberikan pelayanan pada pasien yang menjalani operasi (Le More, et al, 1997).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang pengaruh nyeri kepala akibat tindakan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) dengan lidodex dan adrenalin dan respon nyeri terhadap fisik yang

meliputi perubahan tanda-tanda vital yaitu: tekanan darah, nadi serta pernafasan.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh mobilisasi setelah 12 jam dan 24 jam terhadap keluhan nyeri kepala (*Post Dural Puncture Headache*) akibat adanya kebocoran cairan *cerebrospinalis* dan respon nyeri terhadap fisik yaitu : tekanan darah, nadi serta pernafasan pada pasien post operasi *sectio caesaria* menggunakan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) dengan lidodex dan adrenalin?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Menjelaskan pengaruh mobilisasi setelah 12 jam dan 24 jam terhadap keluhan nyeri kepala (*Post Dural Puncture Headache*) pada pasien post operasi *sectio caesaria* yang menggunakan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) dengan lidodex dan adrenalin.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi pengaruh mobilisasi setelah 12 jam dan 24 jam post operasi terhadap respon nyeri kepala
2. Mengidentifikasi pengaruh mobilisasi setelah 12 jam dan 24 jam post operasi terhadap perubahan tekanan darah.
3. Mengidentifikasi pengaruh mobilisasi 12 jam dan 24 jam post operasi terhadap perubahan denyut nadi .

4. Mengidentifikasi pengaruh mobilisasi setelah 12 jam dan 24 jam post operasi terhadap perubahan pernafasan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Meningkatkan pengetahuan dalam mencegah terjadinya nyeri kepala (PDPH) akibat kebocoran cairan *cerebrospinalis* pada pasien post operasi *sectiocaesaria* menggunakan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) dengan lidodex dan adrenalin.

1.4.2 Praktis

1. Sebagai masukan bagi tempat pelayanan untuk dijadikan protap dalam memberikan pelayanan keperawatan khususnya pada pasien post operasi *sectiocaesaria* yang menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin.
2. Meningkatkan mutu pelayanan pada pasien yang dilakukan operasi *sectiocaesaria* menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin.
3. Sebagai masukan bagi tenaga perawat dalam melaksanakan keperawatan pada pasien yang dilakukan operasi *sectiocaesaria* menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin.
4. Memberikan kenyamanan, mengurangi komplikasi dan penyulit post operasi *sectiocaesaria* yang berhubungan dengan perlakuan mobilisasi dan memperpendek LOS (*Length of Stay*) pasien, sehingga bisa

menurunkan biaya perawatan dan meningkatkan kepuasan pasien sebagai penerima pelayanan asuhan keperawatan.

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

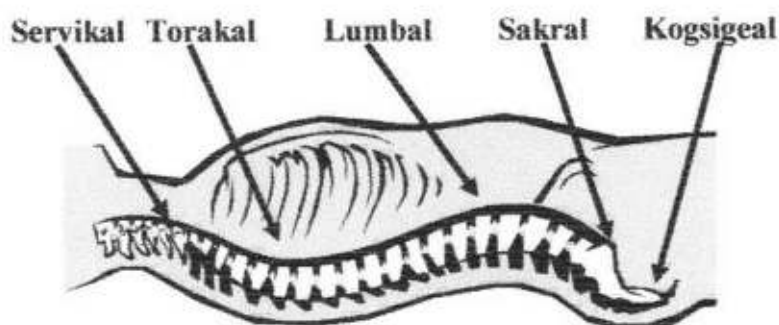
2.1 Konsep Dasar Anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*)

2.1.1 Pengertian

Anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) adalah anestesi regional dengan tindakan penyuntikan obat anestesi lokal ke dalam ruang *sub arrachnoid* melalui *pungsi* lumbal antara vertebra L2-L3, L3-L4, atau L4-L5 (Kristanto, 1998). Agar bagian tertentu tidak merasakan nyeri saat operasi, dan bila perlu melumpuhkan otot sementara penderita tetap sadar. Hal ini dicapai dengan menghambat hantaran impuls syaraf ke bagian tubuh tersebut (Purwadianto, 2000). Anestesi SAB berasal dari pernyataan *local anesthetic drugs* memasuki ruang *sub arrachnoid* dilumbal *interspace*. Blok syaraf yang dihasilkan merupakan blok yang tidak permanen dari cabang-cabang syaraf ganglion anterior, posterior dan bagian dari medulla spinalis dengan pengaruh hilangnya aktivitas otonomik sensorik dan motorik (Drajat, 1985).

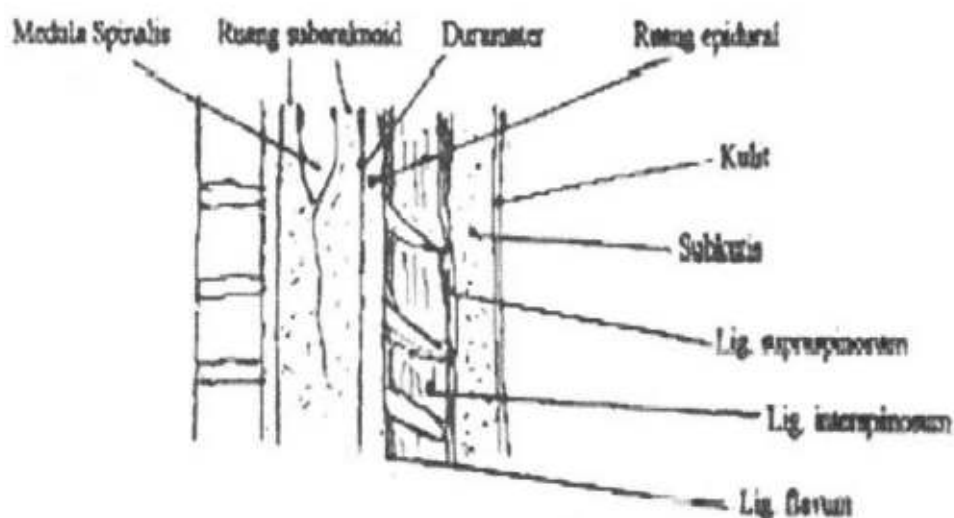
2.1.2 Anatomi Tulang Belakang

Ruang tulang punggung (*columma vertebralis*) terdiri dari : 7 vertebra servikal, 12 vertebra torakal, 5 vertebra lumbal, 5 vertebra sakral, 4-5 vertebra koksigeal. Prosesus spinosus teraba langsung di bawah oksipital. Prosesus spinosus C7 menonjol dan disebut sebagai vertebra prominens (Dachlan, dkk, 2002).



Gambar 2.1 Anatomi Tulang Punggung.

Pada lapisan jaringan punggung, untuk mencapai cairan *cerebrospinalis*, maka jarum suntik akan menembus : kulit, subkutis, ligament supraspinosum, ligament interspinosum, ligament flavum, ruang epidural, duramater, ruang *sub arachnoid*.



Gambar 2.2 Anatomi Lapisan Punggung Lumbal.

Medulla spinalis (korda spinalis, *the spinal cord*) berada dalam kanalis spinalis dikelilingi oleh cairan *cerebrospinalis*, dibungkus meningen (duramater, lemak, dan pleksus venosus). Pada dewasa berakhir setinggi L1, pada anak L2, dan pada bayi L3, dan saccus duralis berakhir di vertebra

sarcalis ke 2. Cairan *cerebrospinalis* merupakan ultra filtrasi dari plasma yang berasal dari pleksus arteria koroidalis yang terletak di ventrikel 3-4 lateralis. Cairan ini jernih tak berwarna mengisi *sub arachnoid* dengan jumlah 100-150 ml, sedangkan yang di punggung 24-25 ml.

Ketinggian segmental anatomi yaitu : C3-C4 clavícula, T2 ruang interkostal kedua, T4-T5 garis puting susu, T7-T9 arcus sub kostalis, T10 umbilicus, L1 daerah inguinal, S1-S4 diperinium. Ketinggian segmental refleksinal yaitu T7-T8 epigastric, T9-T12 abdominal , L1-L2 remaster, L2 - L4 lutut, S1-S2 plantar, pergelangan kaki, S4-S5 spingter anus, reflek kejut (Dachlan, dkk, 2002)

2.1.3 Jenis Obat Anestesi

Obat anestesi SAB, bila diberikan dengan tepat dosis dan tepat lokasi, merupakan obat yang cukup aman. Intoksikasi akan terjadi bila secara tidak sengaja masuk ke dalam intra vaskuler atau melampaui dosis maksimal. (Wahyuningsih, dkk, 2006).

1. *Procaine*

Procaine adalah golongan ester dengan onset atau mulai kerja cepat dan efek kerja pendek (45-60 menit). Pemanjangan waktu kerja didapatkan bila ditambahkan dengan vasopresor. Prosedur yang pendek prokain dapat memberikan efek yang cepat dan blok yang penuh dan dapat dikombinasikan dengan *tetracain* untuk prosedur yang lama (Morgan et.al, 1996).

2. *Tetracaine (Pontocaine, Amethocaine)*

Mempunyai kekuatan yang lebih tinggi, daya kerjanya lebih lama, toksisitas sistematik lebih besar dibanding prokain. Hal ini dikarenakan oleh hidrolisa secara perlahan di dalam plasma. *Tetracaine* untuk injeksi, dalam larutan 0,1% untuk satu kali pemakaian. Dosis maksimal adalah 100 mg. (Dobson, 1998).

3. *Lidocaine (xylocaine)*

Keuntungan utama *lidocaine* adalah mulainya cepat, bebas iritasi lokal. Sebagian obat dimetabolisir di hepar dan sebagian lagi di keluarkan melalui *urine* dalam bentuk yang tidak berubah. Obat ini dua kali lebih toksik daripada *procaine*. Untuk injeksi digunakan konsentrasi 0,2–2,0%, sedangkan untuk topikal anestesi, digunakan 4%. Dosis maksimal adalah 3 mg/ kg berat badan (tanpa adrenalin) dan 7 mg/ kg berat badan bila dengan adrenalin. *Lidocaine* dikatakan bebas dari reaksi alergi, sehingga dipakai sebagai golongan pengganti ester, bila alergi terhadap golongan ester (Dobson, 1998).

4. *Bupivacaine*

Obat ini lebih kuat dan lebih lama kerjanya dibandingkan *lidocaine*. Menggunakan konsentrasi 0,25–0,75% jumlah total, untuk satu kali pemberian maksimal 200-500 mg. Dalam konsentrasi rendah, blok motorik kurang adekuat. Penggunaan untuk operasi abdominal, diperlukan konsentrasi 0,75% mulai anestesi lebih lambat daripada *lidocain*, tetapi lama kerjanya 2 -3 kali lebih lama (Dobson, 1998).

2.1.4. Indikasi Anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*)

Beberapa indikasi untuk jenis anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) untuk pembedahan menurut (Latif, 2000).

- 1) Bedah ekstremitas bawah.
- 2) Bedah panggul.
- 3) Tindakan sekitar rektum dan perinium.
- 4) Bedah obstetri-ginekologi.
- 5) Bedah urologi.
- 6) Bedah abdomen bawah.

2.1.5 Teknik SAB (*Sub Arrachnoid Blok*)

Posisi pasien waktu dilakukan anestesi SAB adalah duduk atau miring dengan *vertebra lumbal fleksi*. Setelah obat anestesi disuntikkan, akan memblok hantaran impuls - impuls, dimana syaraf otonom dan syaraf nyeri di blok paling awal dan kemudian motorik. Jadi meskipun sudah terjadi vasodilatasi dan tekanan darah turun, mungkin masih nyeri bila operasi dimulai. Lebih baik menjepit kulit pasien dengan klem arteri untuk menilai hilangnya sensasi nyeri, dibanding pasien ditanya, sebab hal ini akan mengurangi kecemasan.

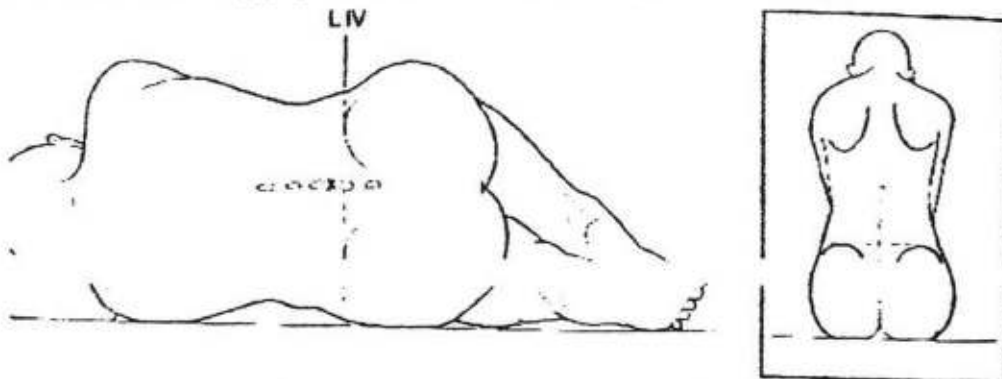
Lidodex adalah larutan *lidocaine* 5% dalam dextrose 5-10% (agar bersifat hiperbarik hingga lebih mudah untuk mengatur ketinggian blok). Baik untuk pembedahan di daerah kaki sampai umbilikus (Thorakal 10). Pemberian lidodex selalu ditambah adrenalin dengan maksud untuk memperpanjang masa kerja obat anestesi yang bisa mencapai 1,5-2 jam, selain itu juga mengurangi toksisitas dari obat anestesi SAB.

Pada lengan yang sehat dipasang infus dan tensimeter lebih dahulu. Penyuntikan dilakukan dengan pasien berbaring miring (lateral dukubitus) pada meja operasi yang mendatar atau arah kepala lebih ditinggikan (sedikit *head up*) dengan punggung melengkung ke depan, wajah mencium lutut. Setelah kulit punggung di-desinfeksi dengan teliti (larutan yodium 2% dan dibilas alkohol 70%), punksi secara steril dilakukan pada celah L3 – L4 atau L4–L5 dengan menggunakan sarung tangan steril. Semakin kecil ukuran jarum maka resiko terjadinya penyulit nyeri kepala makin kecil. Jika jarum masuk rongga *sub arachnoid*, cairan *cerebrospinal* akan nampak menetes keluar pangkal jarum. *Lidocaine* 5% sebanyak 50–100 mg yang dicampur adrenalin 0,2 mg disuntikkanya pelan–pelan. Makin tinggi dosisnya atau makin cepat penyuntikan, maka semakin tinggi blok terjadi. Penderita hendaknya tidak batuk, tidak mengejan dan khusus bagi penderita impartu tidak sedang his pada waktu penyuntikan atau 2-3 menit sesudahnya, sebab hal itu akan menyebabkan blok menjadi sangat tinggi.

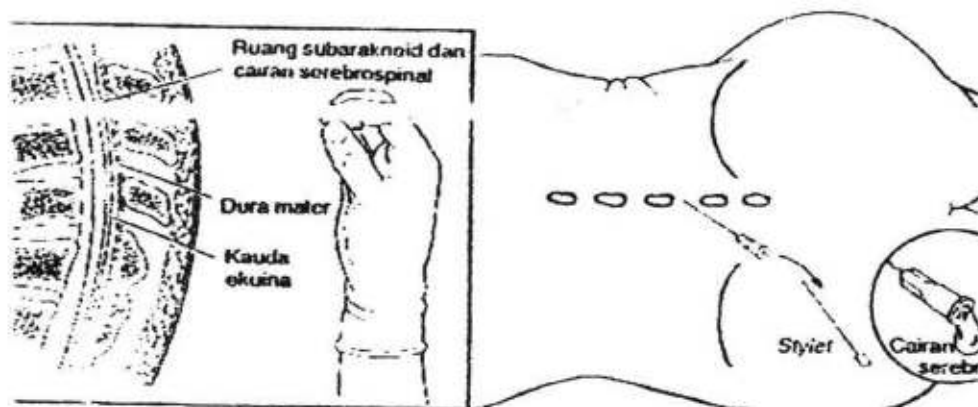
Setelah penderita diterlentangkan kembali, tekanan darah segera diukur. *Lidocaine* bekerja sangat cepat dan tekanan darah “*drop*” cepat sekali. Jika tekanan darah turun lebih dari 20 -30 mmHg, diberikan *aphedrin* 10–15 mg i.v, oksigen nasal 2–3 L / menit. Ketinggian blok diukur dengan mengoleskan kasa yang dibasahi eter. Jika perlu blok lebih tinggi, posisi meja arah kepala rendah atau sebaliknya jika diperlukan blok lebih rendah.

Perubahan posisi harus dilakukan dalam 10 menit pertama sebab setelah itu tinggi blok tidak dapat berubah lagi. Blok yang terlalu tinggi

(Thorakal 4 atau lebih tinggi) menyebabkan kelumpuhan otot-otot *intercostalis* sehingga penderita sukar bernapas (Dobson, 1998).



Gambar 2.3 Macam-macam posisi anestesi SAB



Gambar 2.4 Teknik anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*)

2.1.6 Keuntungan Dan Kerugian SAB (*Sub Arrachnoid Blok*)

Obat anestesi SAB merupakan obat yang bila sudah masuk didalam tubuh harus ditunggu sampai dilakukan metabolisme, sehingga pemilihan jenis anestesi harus disesuaikan dengan macam tindakan operasi dan lamanya (Wirjoatmodjo, 2000).

1. Keuntungan

- a. Pasien tetap sadar
- b. Tanpa iritasi paru atau komplikasi paru post operasi.
- c. Kurangnya perdarahan pada waktu operasi

2. Kerugian

- a. Tekanan darah sangat menurun, yang berkaitan dengan tingkat blok spinal. Disebabkan oleh paralysis system syaraf simpatis ketika ketinggian mencapai segmen thorakalis kesepuluh atau di atasnya. Selain itu adrenal akan mengalami denervasi.
- b. Muntah post operasi dan komplikasi paru sama lazimnya seperti setelah anestesi general.
- c. Insiden sakit kepala post operasi yang relatif tinggi.

2.1.7 Komplikasi / Penyulit

Komplikasi anestesi SAB dibagi menjadi dua yaitu komplikasi dini dan komplikasi yang terjadi kemudian (Muhiman, dkk, 1989)

1. Komplikasi dini

a. Hipotensi

Hipotensi terjadi oleh karena vasodilatasi, akibat blok simpatis, makin tinggi blok makin berat hipotensinya. Kejadian hipotensi berkisar 33% pada kasus *non obstetric*, sedangkan pada kasus *obstetric* penurunan tekanan sistolik dapat mencapai 44% dari tekanan darah awal. Pencegahan hipotensi dilakukan dengan memberikan infus cairan kristaloid (NaCl, Ringer Laktat dsb) secara cepat sebanyak 10-15 ml/kg BB dalam 10 menit segera setelah penyuntikan anestesi SAB. Bila dengan cairan infus cepat tersebut masih terjadi hipotensi harus diobati vasopresor seperti efedrin intravena sebanyak 10 mg diulang tiap 3-4 menit sampai tercapai

tekanan darah yang dikehendaki. (sebaiknya penurunan tidak lebih dari 10-15mmHg dari tekanan darah awal).

b. Bradikardi

Kejadian bradikardi pada pasien *non-obstetric* berkisar 13%. Penurunan denyut jantung diakibatkan adanya blokade pada serat cardioaccelerator yang muncul dari T1-T4. Akibat blokade ini menyebabkan aktivitas vagal dan penurunan aliran darah kembali ke jantung (*venous return*). Dapat diatasi dengan pemberian sulfas atropine 1/8-1/4 mg intra vena.

c. Kegagalan Blok

Angka kegagalan anestesi regional berkisar antara 4-17%. Beberapa penyebab kegagalan antara lain pemakaian cairan hiperbarik terutama bila disuntikkan melalui jarum ukuran kecil pada posisi duduk sehingga ketinggian obat anestesi lokal berada segmen sacral. Kegagalan juga bisa terjadi karena ketidak efektifan obat anestesi regional. Jarum spinal yang masuk ke *arrachnoid* juga menyebabkan kegagalan.

d. Total Spinal

Total spinal ditandai dengan naiknya blok sensoris setinggi thorakal atas atau servikal, hipotensi berat, bradikardi hebat, dan adanya distress napas yang menjadi apnea bila terjadi hipoperfusi ke pusat pernapasan. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian total spinal antara lain : penyuntikkan obat anestesi lokal dosis besar, posisi pasien saat penyuntikan dan barisitas obat anestesi regional.

Peningkatan tekanan intra abdominal secara mendadak dan pasien dengan kehamilan merupakan faktor yang dapat meningkatkan kejadian total spinal

2. Komplikasi kemudian

a. *Post Dural Puncture Headache (PDPH)*

PDPH merupakan nyeri kepala ditandai dengan kepala terasa lebih berat pada perubahan posisi dari tidur keposisi tegak atau duduk dan akan membaik bila pasien berbaring, mulai terasa 24-48 jam. Insiden nyeri kepala setelah anestesi SAB (*Sub Aracnoid Blok*) , pada kehamilan meningkat karena pada wanita hamil terjadi pelebaran pembuluh darah didaerah peridural akibat penekanan vena cava inferior oleh pembesaran uterus. Sesuai dengan hukum Monroe Kelly, hilangnya cairan cerebrospinal akan diikuti dengan reaksi kompensasi berupa vasodilatasi pembuluh darah otak maka rasa pusing yang dirasakan pasien sebagian oleh karena reaksi vasodilatasi. Jika cairan otak berkurang maka jaringan otak akan jatuh menyebabkan tarikan pada dura yang khas menyebabkan rasa nyeri saat posisi berdiri tegak. Angka kejadian berkisar 11% (Muhiman dkk, 1989).

Pencegahannya : 1) Pakailah jarum spinal yang lebih halus, 2) Posisi jarum spinal dengan bevel sejajar serat duramater. 3) Hidrasi adekuat, minum atau infus sampai 3 liter sehari selama 3 hari, 4) Menggunakan jarum dengan ujung jarum tidak terpotong .

Pengobatannya: 1) Posisi berbaring terlentang minimal 24 jam. 2) Hidrasi adekuat, 3) Hindari mencejan, 4) Bila cara tersebut tidak berhasil, dipertimbangkan pemberian *epidural blood patch* (EBP), yaitu penyuntikan darah pasien sendiri 5-10 ml kedalam ruang epidural. Darah itu akan membentuk gumpalan darah (*clot*) tepat dilubang duramater, sehingga bisa mengurangi atau bahkan menutup kebocoran cairan *cerebrospinalis*. Cara ini umumnya memberi hasil yang nyata atau segera (dalam waktu beberapa jam) pada lebih dari 90% kasus (Muhiman dkk, 1989).

b. *Backache*

Angka kejadian nyeri punggung atau *backache* setelah mendapat anestesi regional berkisar antara 0,4–21%. Penetrasi jarum spinal dapat menyebabkan hiperemi, iritasi jaringan lokal dan reflek spasme otot yang berakibat rasa nyeri pada tempat suntikan

c. *Retensi Urine*

Fungsi kandung kencing merupakan bagian paling akhir pada anestesi SAB, umumnya berlangsung selama 24 jam. Satu aspek yang sangat memberikan arti klinik adalah kepercayaan bahwa anestesi SAB sering menyebabkan *retensio urine* dan terpaksa pasien dipasang *kateter urine*.

2.2 Konsep Mobilisasi

2.2.1 Pengertian

Mobilisasi merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak bebas, mudah, teratur, mempunyai tujuan memenuhi kebutuhan hidup sehat, dan penting untuk kemandirian (Kozier, 1997), sebaliknya keadaan imobilisasi adalah suatu pembatasan gerak atau keterbatasan fisik dari anggota badan dan tubuh itu sendiri dalam berputar, duduk dan berjalan, hal ini salah satunya disebabkan oleh berada pada posisi tetap dengan gravitasi berkurang seperti saat duduk atau berbaring (Garrison, 2001).

Pada pasien pembedahan abdomen mobilisasi di lakukan sesegera mungkin untuk mencegah komplikasi post operasi terutama atelektasis dan pneumonia hipostatis, eliminasi alvi maupun urine menjadi baik, dan luka operasi akan lebih cepat sembuh (Pelatihan Asuhan Keperawatan RSU Dr. Soetomo 2004).

2.2.2 Tujuan Mobilisasi

Mobilisasi sangat perlu terutama untuk pasien yang telah menjalani operasi selain untuk mempercepat penyembuhan luka juga mempunyai tujuan antara lain: (Potter dan Perry, 2006).

1. Memperlancar peredaran darah.
2. Membantu pernafasan menjadi lebih baik
3. Mempertahankan tonus otot.
4. Memperlancar eliminasi Alvi dan Urine.
5. Mengembalikan aktivitas sehingga pasien dapat kembali normal.

6. Memberi kesempatan perawat dan pasien untuk berinteraksi atau berkomunikasi

2.2.3 Macam Mobilisasi

Dalam memberikan mobilisasi pada pasien harus dilakukan secara bertahap dan dilihat kondisi pasien tersebut. Macam - macam mobilisasi menurut (Bayer, Dudas, 1984).

1. Mobilisasi penuh

Mobilisasi penuh ini menunjukkan syaraf motorik dan sensorik mampu mengontrol seluruh area tubuh. Mobilisasi penuh mempunyai banyak keuntungan bagi kesehatan, baik fisiologis maupun psikologis bagi pasien untuk memenuhi kebutuhan dan kesehatan secara bebas, mempertahankan interaksi sosial dan peran dalam kehidupan sehari hari.

2. Mobilisasi sebagian

Pasien yang mengalami mobilisasi sebagian umumnya mempunyai gangguan syaraf sensorik maupun motorik pada area tubuh. Mobilisasi sebagian dapat dibedakan menjadi:

- 1) Mobilisasi temporer yang disebabkan oleh trauma reversibel pada sistim muskuloskeletal seperti dislokasi sendi dan tulang
- 2) Mobilisasi permanen biasanya disebabkan oleh rusaknya sistim syaraf yang *reversible*.

2.2.4 Cara Melakukan Mobilisasi

Tabel 2.1 Cara Melakukan Mobilisasi

Tahap	Kegiatan	Uraian	Frekuensi	Waktu
I	Mobilisasi awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas dalam : menghisap udara lewat hidung perlahan-lahan sampai perut mengembang keluar ditahan dan dikeluarkan lewat bibir dengan mengkontraksikan otot perut. 2. Batuk : menempatkan jari-jari tangannya atau bantal kecil atau gulungan handuk menekan diatas insisi luka, lakukan nafas dalam dan merangsang reflek batuk. 3. Pergerakan ekstremitas : lakukan gerakan fleksi dan ekstensi setiap persendian, utamanya lutut, paha, siku, kemudian gerakan memutar. 	4X/hari	Segera setelah operasi
II	Mobilisasi berputar (miring kanan dan miring kiri)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien tidur dengan tangan kanan dan kaki kanan membuat suatu gerakan melewati badannya ke arah kiri. 2. Pasien menggerakkan tangan kanannya ke arah tepi tempat tidur dimana ia memegangnya, kaki kanan ditubuhnya ke keadaan tertekuk pindah ke bagian kiri tempat tidurnya. 3. Pasien berbaring miring stabil pada sisi kirinya. 	Setiap 2 jam secara bergantian	7-8 jam setelah operasi
III	Mobilisasi duduk tegak.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien pindah dari posisi tidur ke posisi duduk, karena ia ingin tidur lebih tinggi. 2. Ia menempatkan kakinya dalam keadaan tertekuk kemudian menempatkan tangannya ke samping kanan badannya. 3. Pasien sekarang mempunyai 4 tumpuan, sehingga dapat mengayunkan badannya ke arah belakang. 4. Melalui gerakan ini pasien sekarang berada lebih tinggi ditempat tidur. 	Setiap 4 jam secara Bertahap	Setelah 12 jam operasi

Tahap	Kegiatan	Uraian	Frekuensi	Waktu
IV	Mobilisasi turun dari tempat tidur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien duduk tegak lurus di atas tempat tidur dan dari posisi ini ia membuat gerakan yang dapat membuat dirinya turun dari tempat tidur. 2. Pasien menggerakkan kakinya ke samping tempat tidur mengarah ke luar tempat tidur. Pada gerakan ini ia memanfaatkan kedua tangannya sebagai alat untuk menumpu. 3. Dengan suatu gerakan mengayun ia akhirnya dapat keluar dari tepi tempat tidur juga pada gerakan ini ia memakai kedua tangannya sebagai penopang. 4. Oleh karena pasien dapat mendorong badannya dengan kedua tangannya dari tempat tidur, maka ia dapat membawa badannya turun dari tempat tidur. 5. Pasien sekarang berdiri disamping tempat tidur, dan tetap masih berpegangan pada tempat tidur untuk memperoleh rasa aman. 	1-2 kali sehari sesuai kondisi pasien	Setelah 24 jam operasi
V	Mobilisasi berjalan dengan bantuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berjalan dengan memegang tangan pasien tanpa tongkat. 2. Berjalan dengan memegang tangan pasien dibantu tongkat pada tangan lainnya. 3. Pasien berjalan dengan bantuan rangka. 	2-3 kali perhari	Setelah berdiri stabil
VI	Mobilisasi naik ke tempat tidur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien berdiri posisi keluar dari tempat tidur dengan memegang kasur, dengan tangannya dan menyentuh dengan bagian belakang kaki bagian atas pinggiran tempat tidur. 2. Dari posisi keluar tempat tidur ia mendorong badannya ke atas melalui bantuan tangan dan kakinya. 3. Sekarang pasien duduk lurus diatas tempat tidur. 	2-3 kali perhari	Setelah berjalan dan pasien akan tidur

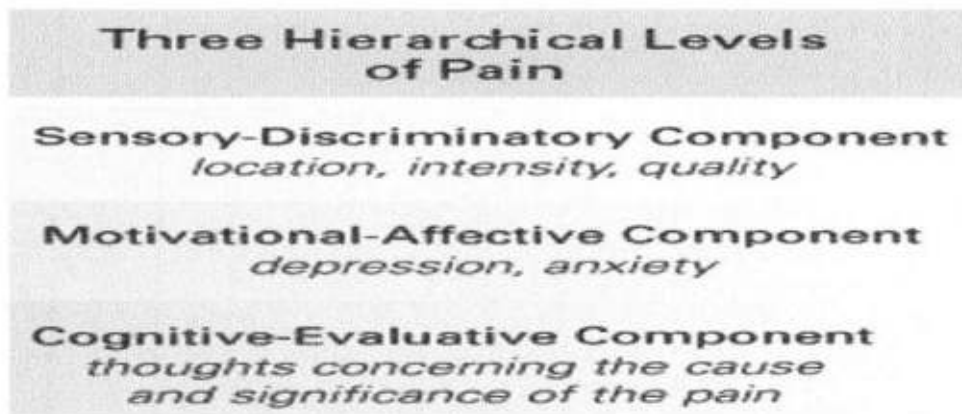
Tahap	Kegiatan	Uraian	Frekuensi	Waktu
		<p>4. Pasien membiarkan dirinya jatuh miring kebelakang dan posisi tegak lurus tadi. Kakinya menjadi suatu beban tanding dari badan bagian atasnya.</p> <p>5. Karena jatuh miring kebelakang suatu tindakan yang lurus, maka kaki juga digerakkan pada saat yang bersamaan.</p>		
VII	Mobilisasi bangkit dari duduk di tempat tidur	<p>1. Pasien membungkuk ke depan dimana ia bertumpu dengan cara menempatkan tangannya pada pinggr tempat duduk / kursi. Dengan cara demikian ia berada disuatu posisi yang seimbang.</p> <p>2. Pasien keluar dari posisi seimbang tadi dan menekan badannya keatas dengan kedua tangan dan kakinya.</p> <p>3. Hasil dari kedua gerakan sebelumnya adalah bahwa pasien sekarang dapat berdiri.</p>	1-2 kali perhari	Setelah duduk dan pasien akan tidur /berjalan

2.3 Konsep dasar nyeri

2.3.1 Definisi Nyeri

The International Association for the Study of Pain IASP (2000), menjelaskan bahwa nyeri adalah suatu sensori yang tidak menyenangkan dan pengalaman emosional atau perasaan di mana pertama kali dihubungkan dengan kerusakan jaringan tubuh atau digambarkan dalam sebuah gangguan atau keduanya. Definisi ini dapat disimpulkan bahwa nyeri merupakan kombinasi dari *sensory, emotional* dan *cognitive phenomena*.

Secara konseptual, nyeri dapat di jelaskan sebagai perpaduan dari tiga hirarki level yaitu : *sensory-discriminatory component* (misalnya, lokasi, intensitas, *quality*), *motivational-affective component* (misalnya depresi, *anxiety*), dan *cognitive-evaluative component* (misalnya pemikiran yang memusatkan pada penyebab dan arti dari sebuah nyeri). Secara hirarki, dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.5 Hirarki Nyeri (Sumber : *The International Association for the Study of Pain (IASP), 2000*)

2.3.2 Teori transmisi nyeri

Dibawah ini akan diuraikan 3 teori yang membahas mengenai transmisi nyeri yaitu :

a. Teori spesifik

Teori yang mengemukakan bahwa reseptor dikhususkan untuk menerima suatu stimulus yang spesifik. Selanjutnya, dihantarkan melalui serabut A delta dan serabut C diperifer dan traktus *spinothalamikus* di medulla spinalis menuju kepusat nyeri di thalamus. Teori ini tidak mengemukakan komponen psikologis.

b. Teori pola (*pattern*)

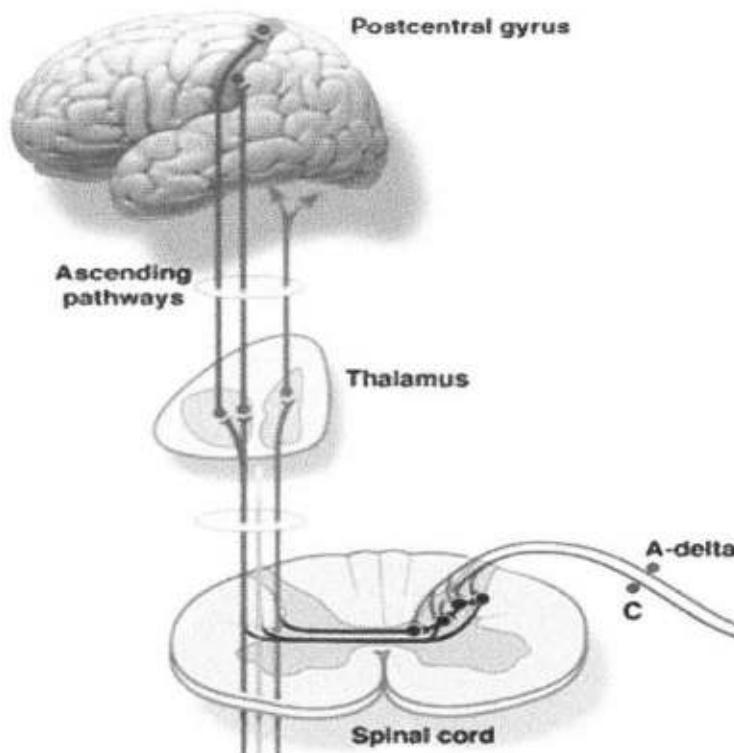
Teori ini menyatakan bahwa elemen utama pada nyeri adalah pola informasi sensoris. Pola aksi potensial yang timbul oleh adanya suatu stimulus timbul pada tingkat saraf perifer dan stimulus tertentu menimbulkan pola aksi potensial tertentu. Pola aksi potensial untuk nyeri berbeda dengan pola untuk rasa sentuhan.

c. Teori kontrol gerbang (*gate control*)

Melzack dan Wall tahun 1995 mengemukakan Teori kontrol gerbang yang banyak diterima banyak ahli. Teori ini berkembang dari segi mekanisme neurofisiologi yang menyangkut pengontrolan nyeri dari perifer maupun sentral. Konsep dasarnya menggabungkan teori spesifik dan teori pola ditambah dengan interaksi antara aferen perifer dan sistem modulasi yang berbeda di medulla spinalis (*substansia gelatinosa*). Selain itu juga mengemukakan sistem modulasi descenden (dari pusat ke perifer).

Menurut Teori ini, aferen terdiri dari dua kelompok serabut, yaitu kelompok yang berdiameter besar (*A-beta*) dan serabut berdiameter kecil (*A-delta* dan *C*). Kedua kelompok aferen ini berinteraksi dengan substansia gelatinosa (*SG*) ini berfungsi sebagai modulator (gerbang kontrol) terhadap *A-beta*, *A-delta* dan *C*. Apabila *substansia gelatinosa* (*SG*) aktif, gerbang akan menutup. Sebaliknya apabila *SG* menurun aktivitasnya, gerbang membuka. Aktif dan tidaknya *SG* tergantung pada kelompok aferen mana yang terangsang.

Apabila serabut berdiameter besar terangsang, SG menjadi aktif dan gerbang menutup. Berarti bahwa rangsang yang menuju pusat melalui *transitting cell* (T-cell) terhenti atau menurun. Serabut A-beta adalah penghantar rangsang *non-nociceptive* (bukan nyeri) misalnya sentuhan, proprioceptive. Apabila kelompok berdiameter kecil (A-delta, C) terangsang, SG akan menurun aktivitasnya sehingga gerbang membuka. A-delta dan C adalah serabut pembawa rangsang *nociceptive*, sehingga kalau serabut ini terangsang, gerbang akan membuka dan rangsang nyeri akan diteruskan ke pusat. Sehingga lebih jelasnya dapat diilustrasikan pada gambar di bawah ini :



Gambar 2.6 Pathofisiologi Nyeri (American Medical Assosiation, 2000)

2.3.3 Pembagian nyeri

Menurut Brunner & Suddarth (2002), pembagian nyeri dibedakan menjadi dua bagian yaitu:

a. Nyeri akut.

Nyeri akut biasanya awitannya tiba-tiba dan umumnya berkaitan dengan cedera spesifik. Nyeri akut mengindikasikan bahwa kerusakan atau cedera telah terjadi. Jika kerusakan tidak lama terjadi dan tidak ada penyakit sistemik, nyeri akut biasanya menurun sejalan dengan terjadinya penyembuhan, nyeri ini umumnya terjadi kurang dari enam bulan dan biasanya lebih dari satu bulan.

b. Nyeri kronis.

Nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini berlangsung diluar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera spesifik. Nyeri kronik tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dengan tepat dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebab

2.3.4 Tahap-tahap respon individu terhadap nyeri

Struktur spesifik dalam sistem saraf terlibat dalam mengubah stimulus menjadi nyeri. Sistem yang terlibat dalam transmisi dan persepsi nyeri disebut sebagai sistem *nociseptif*. Sensitivitas dari komponen sistem *nociseptif* dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor dan berbeda diantara

individu (Brunner & Suddarth, 2002). Respon individu terhadap nyeri ada tiga tahap :

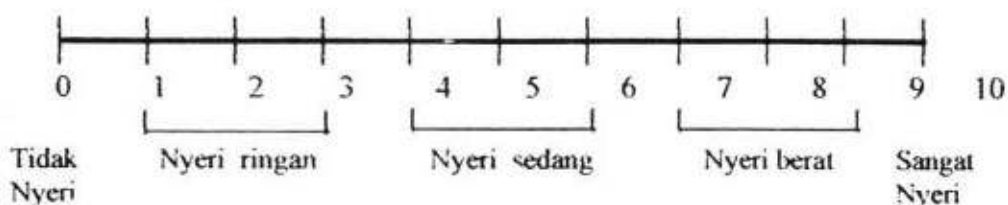
1. Tahap aktivasi (*activation*); dimulai saat pertama individu menerima rangsangan nyeri, sampai tubuh bereaksi terhadap nyeri yang meliputi respon simpato adrenal, respon muskuler dan, respon emosional.
2. Tahap pemantulan (*rebound*); pada tahap ini nyeri sangat hebat tapi singkat. Pada tahap ini sistem simpatis mengambil alih tugas sehingga menjadi respon yang berlawanan dengan tahap aktivasi.
3. Tahap adaptasi (*adaptation*); nyeri berlangsung lama, tubuh melakukan untuk beradaptasi melalui peran *endophrin*. Reaksi adaptasi tubuh terhadap nyeri dapat berlangsung beberapa jam atau beberapa hari, bila nyeri berkepanjangan maka akan menurunkan sekresi *norepinefrin* sehingga individu merasa tidak berdaya.

2.3.5 Pengukuran Tingkat Nyeri

Untuk mengetahui tingkat nyeri yang diderita oleh seseorang dan untuk mengetahui apakah suatu tindakan terhadap nyeri berhasil atau tidak, diperlukan adanya suatu alat ukur.

Dalam pengukuran tingkat nyeri terdapat beberapa pendapat yaitu:

1. Skala nyeri menurut Bourbonais (2002)



Keterangan :

- 0 : Tidak nyeri
- 1 – 3 : Nyeri ringan, secara obyektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik, tindakan manual dirasakan sangat membantu
- 4 – 6 : Nyeri sedang, secara obyektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendiskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik dan responsif terhadap tindakan manual.
- 7 – 9 : Nyeri berat, secara obyektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih responsif terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendiskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi, nafas panjang dan distraksi.
- 10 : Nyeri sangat berat, pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, berteriak histeris, tidak dapat mengikuti perintah, mengejan tanpa dapat dikendalikan, menarik-narik, memukul benda disekitarnya, tidak responsif terhadap tindakan, tidak dapat menunjukkan lokasi nyeri yang dirasakan.

2. Skala nyeri menurut *Mankoski* (2002).

Adapun karakteristik nyeri menurut *Mankoski* (2002), membaginya menjadi skala 0 sampai dengan 10, dengan masing-masing karakteristiknya sebagai berikut:

Tabel 2.2 : Karakteristik Nyeri Menurut Mankoski (2002)

Skala	Karakteristik Nyeri	Tindakan
0	Tidak nyeri	Tanpa pengobatan
1	Sedikit nyeri	Tanpa pengobatan
2	Nyeri sedikit lebih kuat dari no. 1	Tanpa pengobatan

Skala	Karakteristik Nyeri	Tindakan
3	Nyeri cukup mengganggu tapi dapat dikontrol dengan tindakan	Tanpa pengobatan, nyeri efektif dikurangi dengan analgesik ringan
4	Nyeri mengganggu kerja, tapi masih dapat dikontrol dengan teknik distraksi	Nyeri dikurangi dengan analgesik ringan (aspirin, ibuprofen) selama 3-4 jam
5	Nyeri bertahan lebih dari 30 menit	Nyeri dikurangi dengan analgesik ringan (aspirin, ibuprofen) selama 3-4 jam
6	Nyeri tidak bisa dihindari dalam waktu yang lama tapi masih dapat bekerja dan berpartisipasi dalam aktifitas sosial	Nyeri dikurangi dengan analgesik kuat (codein, vicodin) selama 3-4 jam
7	Nyeri dapat menyebabkan sulit konsentrasi dan sulit tidur	Dengan analgesik kuat hanya sebagian saja yang efektif
8	Nyeri menyebabkan tidak dapat melakukan aktivitas berat, mual dan pusing	Analgesik kuat bisa mengurangi nyeri selama 3-4 jam
9	Tidak bisa bicara, menangis dan bingung	Analgesik kuat sebagian efektif
10	Penurunan tingkat kesadaran (<i>Shock</i>)	Analgesik kuat sebagian efektif

2.3.6 Strategi Penatalaksanaan Nyeri

Beberapa tindakan khusus untuk menghilangkan nyeri adalah dapat dilakukan cara tindakan farmakologi dan tindakan farmakologi (Brunner & Suddarth, 2002), tindakan tersebut antara lain :

1. Tindakan non farmakologis :

a. Distraksi

Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian pasien pada hal-hal lain

sehingga pasien lupa pada nyeri yang dialami. Cara bagaimana distraksi dapat mengurangi rasa nyeri dapat dijelaskan dengan teori *gate control*. Pada *spinal cord*, sel-sel reseptor yang menerima stimuli nyeri perifer di hambat oleh stimuli dari serabut-serabut saraf yang lain. Karena pesan-pesan nyeri menjadi lebih lambat dari pada pesan-pesan diversional maka pintu *spinal cord* yang mengontrol jumlah input ke otak menutup dan pasien merasa nyerinya berkurang. Beberapa teknik distraksi antara lain : bernafas secara pelan-pelan, *massage* sambil bernafas pelan-pelan, mendengar lagu sambil menepuk-nepukkan jari-jari atau kaki, atau membayangkan hal-hal yang indah-indah sambil menutup mata

b. Relaksasi

Relaksasi otot skeletal dipercaya dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas nafas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Pasien dapat memejamkan matanya dan bernafas dengan perlahan-lahan dan nyaman. Irama yang konstan dapat dipertahankan dengan menghitung dalam hati dan lambat bersama setiap inhalasi (“hirup, dua, tiga”) dan ekshalasi (“hembuskan, dua, tiga”). Teknik relaksasi juga tindakan pereda nyeri non invasif lainnya mungkin memerlukan latihan sebelum pasien menjadi trampil menggunakannya.

c. Stimulasi kulit

Stimulasi kulit dapat dilakukan dengan cara pemberian kompres dingin, balsem analgetika dan stimulasi kontra lateral. Kompres dingin dapat memperlambat impuls motorik menuju otot-otot pada area yang nyeri. Balsem analgetika yang berisi menthol dapat membebaskan nyeri. Balsem dapat menyebabkan rasa hangat pada kulit selama beberapa jam. Stimulasi kontralateral dilakukan dengan menstimulasi kulit pada area yang berlawanan. Misalnya apabila kaki kiri nyeri, kaki kanan yang distimulasi dengan analgetika .

d. Imajinasi terbimbing

Imajinasi terbimbing adalah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek tertentu. Sebagai contoh imajinasi terbimbing untuk relaksasi dan meredakan nyeri dapat terdiri atas penggabungan nafas berirama lambat dengan suatu bayangan mental relaksasi dan kenyamanan. Pada keadaan mata terpejam, individu diinstruksikan untuk membayangkan bahwa setiap nafas yang diekshalasi secara lambat, ketegangan otot dan ketidaknyamanan dikeluarkan, menyebabkan tubuh yang rileks dan nyaman. Setiap kali menghirup nafas pasien harus membayangkan energi penyembuh dialihkan ke bagian yang tidak nyaman. Setiap kali nafas dihembuskan, pasien diinstruksikan bahwa udara yang dihembuskan membawa pergi nyeri dan ketegangan.

e. Hipnotis

Hipnotis efektif dalam meredakan nyeri atau menurunkan jumlah analgesik yang dibutuhkan pada nyeri akut dan kronis. Teknik ini mungkin membantu dalam memberikan peredaan nyeri terutama dalam situasi kulit. Mekanisme bagaimana cara kerja hipnotis tidak jelas tetapi tidak tampak diperantarai oleh sistem endorfin. Keefektifan hipnotis tergantung pada kemudahan hipnotik individu. Pada beberapa kasus hipnotis dapat efektif pada pengobatan pertama, keefektifannya meningkat dengan tambahan sesi hipnotik berikutnya. Pada kebanyakan situasi hipnotis harus dicetuskan oleh orang yang terlatih secara khusus (seringkali seorang psikolog atau perawat dengan pelatihan khusus hipnotis) dan dapat efektif selain penggunaan analgetik standar.

2. Tindakan Farmakologis

Tindakan farmakologis dalam menghilangkan nyeri terdiri dari:

a. Analgesik dikontrol pasien (ADP)

ADP telah digunakan secara efektif untuk menangani nyeri pasca operasi sebagaimana nyeri kronis. Pompa ADP adalah pompa infus yang dikontrol secara elektrolit dengan alat pengatur waktu. Pasien yang mengalami nyeri dapat memberikan sejumlah kecil medikasi secara langsung ke dalam intravena, subkutan atau kateter epidural mereka dengan menekan tombol. Pompa kemudian memberikan medikasi analgesik dalam jumlah yang telah ditetapkan.

b. Analgesik lokal

Analgesik lokal bekerja dengan memblokir konduksi saraf saat diberikan langsung ke serabut saraf.

c. Obat-obat anti non steroid

Obat-obat anti inflamasi non steroid (NSAID) diduga dapat menurunkan nyeri dengan menghambat produksi prostaglandin dari jaringan-jaringan yang mengalami trauma atau inflamasi yang menghambat reseptor nyeri untuk menjadi sensitif terhadap stimulus menyakitkan sebelumnya. Penggunaan NSAID dengan opioid menghilangkan nyeri dengan lebih efektif dibandingkan dengan hanya opioid saja. Namun mereka yang mengalami kerusakan fungsi ginjal dapat membutuhkan dosis yang lebih kecil dan membutuhkan pemantauan ketat terhadap efek samping.

d. Analgetika

Analgetika dapat mengurangi rasa nyeri dengan menekan sistem saraf pusat pada thalamus dan korteks serebri. Analgetika lebih efektif bila diberikan sebelum pasien merasa nyeri. Pemberian analgetika dapat diberikan dalam interval yang teratur misalnya tiap 4 jam. Dua jenis analgetika yaitu narkotika (analgetika kuat) dan non narkotika (analgetika ringan). Analgetika narkotika misalnya morfin dan kodein. Narkotika menghilangkan nyeri yaitu dengan mengubah aspek emosi terhadap pengalaman nyeri (persepsi nyeri). Analgetika non narkotik meliputi derivat asam salisilat misalnya aspirin. Cara analgetika non narkotik

membebasan nyeri tidak diketahui tapi diperkirakan aksi utamanya pada saraf perifer

2.3.7 Pengkajian Tanda tanda vital

Observasi pasien dengan keluhan nyeri dapat diketahui melalui respon fisiologis berupa tanda-tanda vital antara lain :

1. Pengkajian tekanan darah

Ansietas, takut, nyeri, stres dan emosi mengakibatkan stimulasi simpatik, yang meningkatkan frekuensi darah, curah jantung dan tahanan vaskuler perifer. Efek stimulasi simpatik meningkatkan tekanan darah (Potter dan Perry, 2005)

Tabel 2.3 Klasifikasi Tekanan Darah normal. Dikutip dari *National High Blood Pressure Education Program (1993)*.

Klasifikasi tekanan darah normal rata-rata		
Usia	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
6 tahun	105	65
10-13 tahun	120	75
14-17 tahun	120	75
Dewasa	120	80
Lansia	140	90

2. Pengkajian Nadi

Nadi adalah aliran darah yang menonjol dan dapat diraba di berbagai tempat pada tubuh. Nadi merupakan indikator status sirkulasi. Faktor mekanis, neural, dan kimia meregulasi kontraksi jantung dan volume sekuncupnya. Tetapi bila faktor mekanis, neural atau kimia tidak dapat mengubah volume sekuncup, perubahan frekuensi jantung akan mengakibatkan perubahan pada tekanan darah. Karakter nadi yang

dikaji adalah frekuensi, irama, kekuatan, kesamaan (Potter dan Perry, 2005).

Tabel 2.4 Frekuensi Jantung Normal . Dikutip dari AACN's *Clinical Reference for Critical Care Nursing* (1993)

Frekuensi jantung normal	
Usia	Frekuensi jantung (Denyut/menit)
Anak –anak	75-100 /menit
Remaja	60-90 / menit
Dewasa	60-100 /menit

3. Pengkajian pernafasan

Pernafasan adalah mekanisme tubuh menggunakan pertukaran udara antara atmosfer dengan darah serta darah dengan sel, termasuk ventilasi, difusi, dan perfusi. (Potter dan Perry, 2005).

Tabel 2.5 Frekuensi Pernafasan Rata-Rata Normal. Menurut Potter dan Perry (2005)

Frekwensi pernafasan rata-rata normal	
Usia	Frekuensi
Anak –anak	20-30 /menit
Remaja	16-19 / menit
Dewasa	12-20 /menit

2.4 *Sectio caesaria*

2.4.1 Pengertian

Sectio caesaria adalah suatu persalinan dengan cara melahirkan janin dengan cara membuat sayatan pada dinding uterus melalui dinding perut (Wiknjosastro, 1999). Pertolongan persalinan dengan operasi merupakan tindakan dengan tujuan untuk menyelamatkan ibu dan bayinya. Sebelum keputusan untuk melakukan *sectio caesaria* diambil harus diperhatikan tentang indikasi dengan resiko yang mungkin terjadi selama pembedahan.

Persiapan umum pasien yang akan dilakukan *sectio caesaria* meliputi peningkatan keadaan umum sehingga mampu meminimalkan resiko dari operasi, perawatan setelah operasi dan kembalinya kesehatan setelah persalinan dengan metode pembedahan yaitu :

1. Pemasangan infus
2. Pemasangan *dower kateter*
3. Observasi keadaan umum penderita
 - a. Tanda- tanda vital dari Ibu meliputi : tekanan darah, nadi, temperatur dan pernafasan.
 - b. Tanda vital kehamilan meliputi : *his*, detak jantung janin, perdarahan.
 - c. *Narkose* (pertimbangan teknik *narkose* diserahkan pada ahli *narkose* sehingga keamanan dan ketenangan jalannya operasi dapat dijamin

2.4.2 Indikasi Dilakukan *Sectio caesaria*

Menurut Peel dan Chamberlin (1986) indikasi untuk *sectio caesaria* bagi ibu adalah :

1. Panggul sempit absolut

2. Tumor jalan lahir yang menimbulkan *obstruksi*
3. *Stenosis servik / vagina*
4. *Plasenta previa*
5. *Ruptur uteri* membakat
6. *Pre-eklamsia* dan hipertensi
7. *Cephalo Pelvik Disproportion (CPD)*

Indikasi janin :

1. Kelainan letak
2. Gawat janin

2.4.3 Jenis Operasi *Sectiocaesaria*

Menurut Mochtar (1998) *Sectiocaesaria* di abdomen atau *sectiocaesaria abdominalis* ada dua macam , yaitu :

1. *Sectiocaesaria transperitonealis*
 - a. *Sectiocaesaria* klasik atau kolporal dengan insisi memanjang pada *korpus uteri*. Dilakukan dengan membuat sayatan memanjang pada *corpus uteri* kira-kira sepanjang 10 cm.
 - b. *Sectiocaesaria* ismika atau profunda atau *low cervical* dengan insisi pada segmen bawah rahim. Dilakukan dengan membuat sayatan melintang-konkaf pada segmen bawah rahim (*low cervical transversal*) kira-kira 10 cm.
2. *Sectiocaesaria ekstraperitonealis*, yaitu *secsiosesaria* yang dilakukan tanpa membuka *peritoneum paritealis*, dengan demikian tidak membuka *cavum abdominal*

2.4.4 Komplikasi Post Operasi.

Komplikasi yang mungkin terjadi pada pasien dilakukan *operasi secticaesaria* adalah sebagai berikut:

1. Infeksi puerperal (*nifas*)
 - a. Ringan : dengan kenaikan suhu beberapa hari saja.
 - b. Sedang : dengan kenaikan suhu yang lebih tinggi, disertai *dehidrasi* dan perut sedikit kembung.
 - c. Berat : dengan *peritonitis*, *sepsis* dan *ileus paralitik*. Hal ini sering kita jumpai pada partus terlantar, dimana sebelumnya telah terjadi *infeksi intra partal* karena ketuban yang telah pecah terlalu lama.
2. Perdarahan disebabkan karena :
 - a. Banyak pembuluh darah yang terputus dan terbuka
 - b. *Atonia uteri*
 - c. Perdarahan pada *plasenta bed*

Luka kandung kemih, emboli paru dan keluhan kandung kemih bila *reperitonialisasi* terlalu tinggi.

Kemungkinan *ruptura uteri* spontan pada kehamilan mendatang

2.4.5 Perawatan Post Operasi

Sectiocaesaria adalah pertolongan persalinan yang konservatif, sehingga diharapkan ibu dan bayinya selamat, dengan jaminan kualitas sumber daya manusia yang optimal. Tindakan *sectiocaesaria* tetap menghadapkan ibu pada trias komplikasi, sehingga memerlukan observasi dengan tujuan agar dapat mendeteksi kejadiannya lebih dini. Observasi trias komplikasi meliputi :

1. Kesadaran penderita
2. Mengukur dan memeriksa tanda-tanda vital
3. Pemeriksaan :
 - a. Paru (bersihkan jalan nafas, *ronki basal* untuk mengetahui adanya edema paru).
 - b. Bising usus, menandakan berfungsinya usus (adanya *flatus*).
 - c. Perdarahan lokal pada operasi.
 - d. Kontraksi pada rahim.

4. Profilaksis antibiotika.

Infeksi selalu diperhitungkan dari adanya alat yang kurang steril, *infeksi assenden* karena manipulasi vagina, sehingga pemberian antibiotika sangat penting untuk menghindari terjadinya *sepsis* sampai kematian.

Pertimbangan pemberian antibiotika :

- a. Bersifat *profilaksis*.
 - b. Bersifat terapi karena sudah terjadi infeksi.
 - c. Berpedoman pada hasil tes sensitifitas.
5. Ambulasi penderita
- Konsep ambulasi tetap merupakan landasan dasar, sehingga pulihnya fungsi alat vital dapat segera tercapai.
- a. Ambulasi fisik :
 - (1) Setelah sadar pasien boleh miring
 - (2) Ada anestesi regional dengan *Sub Arachnoid Block (SAB)* dilakukan 6 jam setelah anestesi .

(3) Berikutnya duduk, bahkan jalan dengan infus.

(4) Infus dan kateter dibuka pada hari kedua atau ketiga.

b. Ambulasi usus :

(1) Setelah hari pertama dan keadaan baik penderita boleh minum.

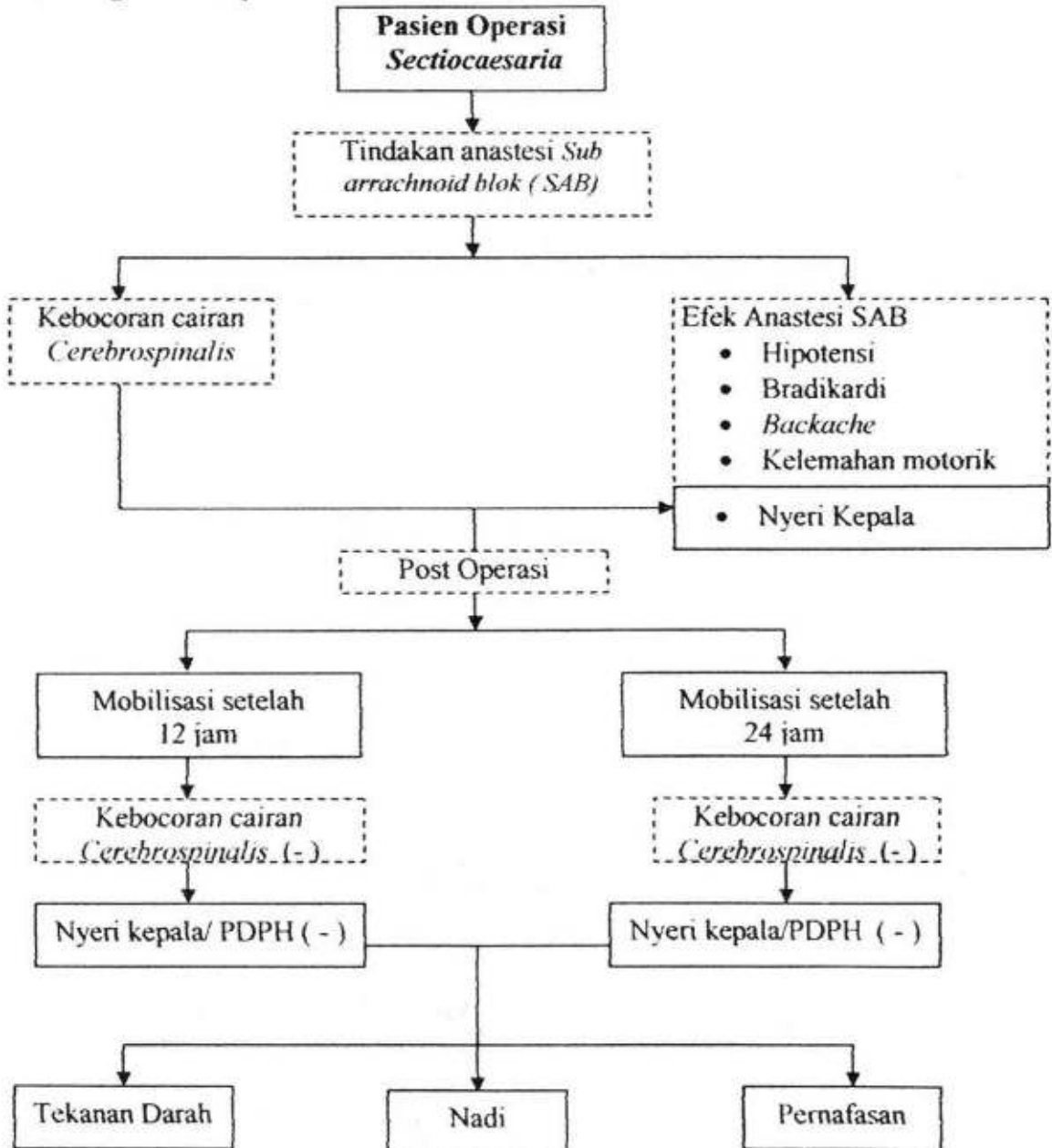
(2) Diikuti makan bubur saring pada hari kedua-ketiga makan bubur.

(3) Hari keempat-kelima nasi biasa dan boleh pulang.

BAB 3
KERANGKA KONSEPTUAL DAN
HIPOTESIS

BAB 3
KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Pengaruh Mobilisasi 12 Jam dan 24 jam Post Operasi dengan Anestesi SAB Terhadap Keluhan Nyeri Kepala

Keterangan : : diteliti
 : Tidak diteliti

Operasi *sectio caesaria* merupakan pembedahan mayor yang dilakukan dengan membuat sayatan melintang – konkaf pada segmen bawah rahim kira-kira 10 cm. Untuk meminimalkan tingkat kesakitan pada tindakan operasi perlu pemberian anestesi. Terdapat dua macam pemberian anestesi yaitu general dan regional diantaranya adalah anestesi SAB. Pemberian anestesi SAB mempunyai beberapa efek samping, dan salah satunya adalah nyeri kepala akibat kebocoran cairan *cerebrospinalis* karena penusukan dengan jarum spinal. Untuk mengurangi resiko kebocoran yang lebih parah pasien dilakukan tirah baring selama 24 jam. Pada keadaan klinis tertentu pasien hanya tirah baring 12 jam. Tujuan dilakukan mobilisasi setelah 12 jam adalah pasien merasa nyaman, memperlancar eliminasi, mempercepat penyembuhan luka dan untuk mencegah kebocoran cairan *cerebrospinalis* lebih lanjut. Jika kebocoran itu minimal atau cenderung tidak terjadi dapat mengurangi keluhan nyeri kepala dan bisa diobservasi dengan tanda-tanda vital yaitu: tekanan darah, nadi serta pernafasan.

3.2 Hipotesis

H1. Ada pengaruh antara mobilisasi setelah 12 jam dan 24 jam terhadap keluhan nyeri kepala akibat adanya kebocoran cairan *cerebrospinal* pada pasien post operasi *sectio caecaria* menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin di ROI IRD RSU Dr Soetomo Surabaya?

H0. Tidak ada pengaruh antara mobilisasi setelah 12 jam dan 24 jam terhadap keluhan nyeri kepala akibat adanya kebocoran cairan *cerebrospinal* pada pasien post operasi *sectio caecaria* menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin di ROI IRD RSU Dr. Soetomo Surabaya?

BAB 4
METODE PENELITIAN

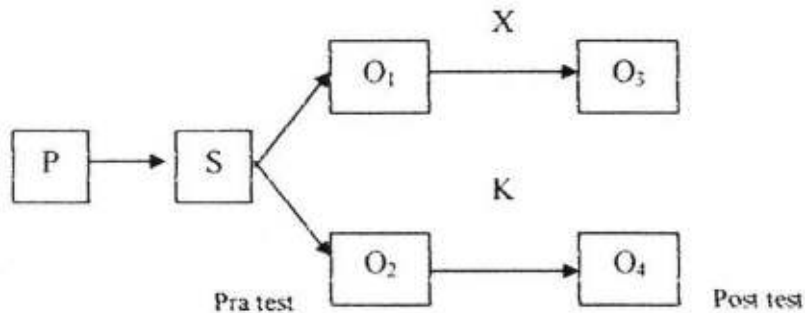
BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah bagian terpenting dalam penelitian yang memaksimalkan suatu kontrol, beberapa faktor yang bisa mempengaruhi akurasi suatu hasil penelitian. (Nursalam & pariani, 2001). Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian "*Quasy Eksperimental*" dengan rancangan *pre-post test control group desain*. Penelitian berupaya mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimental (Nursalam, 2003).

Skema :



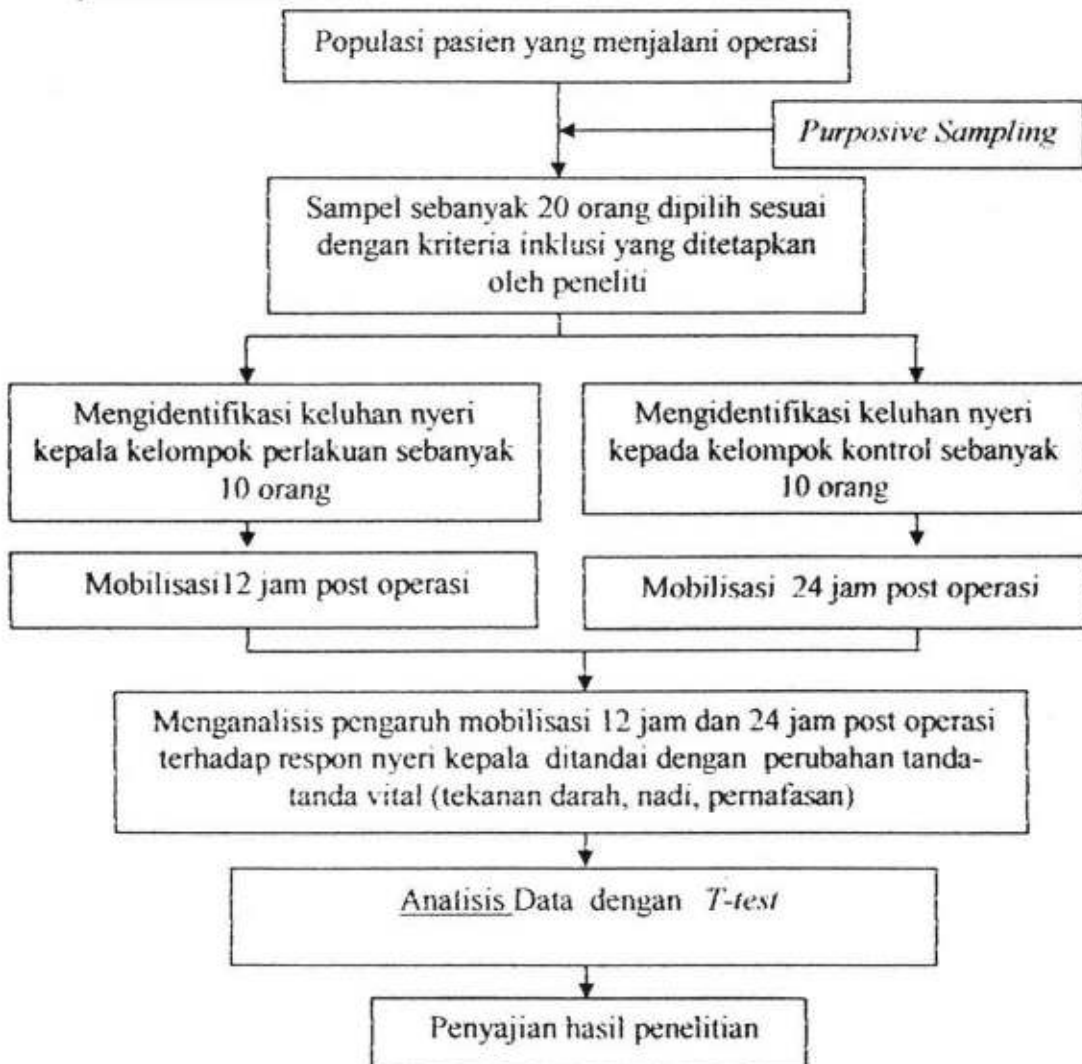
Gambar 4.1 Desain Penelitian Pengaruh Mobilisasi 12 Jam dan 24 jam terhadap keluhan nyeri kepala Post Operasi dengan Anestesi SAB

Keterangan :

- P : Seluruh pasien yang menjalani operasi di IRD RSUD Dr. Soetomo
- S : Pasien operasi *sectio caesaria* dengan anestesi SAB
- O1 : Observasi keluhan nyeri kepala sebelum perlakuan
- O2 : Observasi keluhan nyeri kepala pada kelompok kontrol .
- O3 : Observasi keluhan nyeri kepala pada kelompok setelah perlakuan.
- O4 : Observasi keluhan nyeri kepala pada kelompok kontrol tanpa perlakuan
- X : Perlakuan (mobilisasi 12 jam post operasi)
- K : Kontrol (mobilisasi 24 jam post operasi)

4.2 Kerangka kerja (*Frame Work*)

Kerangka kerja adalah pentahapan (langkah-langkah dalam aktifitas ilmiah), mulai dari populasi, sampel dan seterusnya, yaitu kegiatan sejak awal penelitian akan dilaksanakan (Nursalam, 2002). Kerangka kerja dalam penelitian ini adalah :



Gambar 4.2 Kerangka kerja penelitian pengaruh mobilisasi setelah 12 jam dan 24 jam terhadap keluhan nyeri kepala post operasi dengan anestesi SAB

4.3 Populasi, Sampel, Sampling dan Besar Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2002). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien post operasi *sectio caesaria* di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Selama tahun 2006 dimulai bulan Januari sampai Desember rata-rata terdapat 22 pasien setiap bulannya yang menjalani operasi *sectio caesaria* menggunakan anestesi SAB dengan lidodax dan adrenalin di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

4.3.2 Sampel

Sampel terdiri dari bagian yang dapat digunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2003). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien post operasi *sectio caesaria* menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

1. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. Pasien tidak sedang menjalani terapi dengan anti koagulan.
- b. Menggunakan jarum spinal nomor 26 G.
- c. Tekanan Darah Sistolik 110-130 mmHg dan Diastolik 70-80 mmHg.
- d. Umur 21 – 35 tahun.
- e. Jumlah tusukan jarum spinal maksimal 2 kali
- f. Pasien yang bersedia diteliti dan memenuhi kriteria inklusi

2. Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. Pasien dengan penurunan kesadaran.
- b. Memerlukan alat bantu pernafasan.
- c. Pasien yang mengalami gangguan kelemahan anggota gerak.
- d. Pasien yang tidak bersedia dijadikan responden dalam penelitian ini.
- e. Nyeri punggung kronis.
- f. Ada penyulit pembedahan.

4.3.3 Teknik Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi (Sugiono, 2003). Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian. Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subyek yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah pasien yang diperlukan terpenuhi (Nursalam, 2003)

4.3.4 Besar Sampel

Penetapan besar sampel berasal dari jumlah populasi sebesar 22 pasien, maka penentuan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N \cdot z \cdot \alpha^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) \cdot z \cdot \alpha^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{22 (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)^2 (22-1) \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$n = 20,41$ (20 Responden). Total sampel 20 Responden.

Keterangan :

- n : Besar sampel (pasien post operasi *sectio caesaria* dengan anestesi SAB di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya).
- N : Besar populasi (seluruh pasien yang menjalani operasi *sectio caesaria* di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya).
- $Z_{\alpha/2}$: Nilai standart normal untuk $\alpha=0,05$ (1,96)
- p : Perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50% (0,5)
- q : (1- p)
- d : Toleransi kesalahan yang dipilih ($p \leq 0,05$).

4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel adalah karakteristik yang mempunyai nilai beda terhadap sesuatu (Nursalam, 2003).

4.4.1 Variabel independen

Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang nilainya menentukan variabel lain. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati dan diukur untuk mengetahui hubungan / pengaruh terhadap variabel lain (Nursalam, 2003). Variabel independen pada penelitian ini adalah mobilisasi 12 jam post operasi menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin

4.4.2 Variabel dependen

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel respon akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain, dengan kata lain variabel dependen atau terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya hubungan /

pengaruh dengan variabel bebas (Nursalam, 2003). Variabel dependen pada penelitian ini adalah respon terhadap nyeri kepala, antara lain; tekanan darah, nadi, serta pernafasan.

4.4.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah menjelaskan semua variabel dan istilah yang akan digunakan dalam penelitian secara operasional, sehingga mempermudah pembaca dalam mengartikan makna peneliti (Nursalam, 2003)

Tabel 4.1 Definisi operasional variabel penelitian pengaruh mobilisasi 12 jam post operasi terhadap keluhan nyeri kepala pada pasien yang menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin.

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala	Kriteria
1.	Independen Mobilisasi duduk	Merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak bebas dan mudah, yaitu dengan cara melakukan mobilisasi setelah 12 jam dengan tujuan kenyamanan dan bergerak bebas seperti sebelum dilakukan operasi	Mobilisasi pasien <i>sectio caesaria</i> yang dilakukan 12 jam post operasi dilakukan secara bertahap dimulai dari duduk dilanjutkan berdiri lalu jalan dengan bantuan dan jalan sendiri			

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Instrumen	Skala	Kriteria
2	Dependen Nyeri kepala	Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual maupun potensial saat dilakukan mobilisasi di tempat tidur 12 jam post operasi	<ul style="list-style-type: none"> Skala intensitas nyeri bourbanais 0 - 10 	observasi	Ordinal	0. 0 = tidak nyeri 1. 1-3=Nyeri ringan 2. 4-6=Nyeri sedang 3. 7-9=Nyeri rberat 4. 10 =Nyeri sangat berat
3.	Perubahan tanda tanda vital	Penilaian perubahan tanda tanda vital terhadap respon nyeri kepala sebelum dan sesudah dilakukan mobilisasi sampai 2 x 24jam post operasi.	- Tekanan darah. - Nadi - Pernafasan	Observasi	Interval	Tekanan darah : <ul style="list-style-type: none"> (systolik 105, diastolik 65) mmHg (systolik 120, Diastolik 70) mmHg (systolik 120, Diastolik 75) mmHg (systolik 120,Diastolik 80) mmHg (systolik 140, Diastolik 90) mmHg Nadi : <ul style="list-style-type: none"> (≤ 60 x / menit) (60-100 x / menit) (≥ 100 x / menit) Pernafasan : <ul style="list-style-type: none"> (≤ 12 x / menit) (12-20 x / menit) (> 20 x / menit)

4.5 Instrumen penelitian

Alat dan Bahan

1. Untuk mengukur respon nyeri menggunakan skala nyeri Bourbonais dengan skor 0 -10
2. Untuk mengukur tekanan darah, nadi dan pernafasan menggunakan tensi elektrik lengkap dengan monitor.
3. Lembar observasi / lembar pengumpulan data.

4.6 Lokasi dan waktu penelitian

4.6.1 Lokasi

Penelitian dilaksanakan di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Rumah Sakit ini adalah Rumah Sakit Umum pusat rujukan dan Rumah Sakit pendidikan tipe A. Penelitian dilakukan di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

4.6.2 Waktu

Waktu dalam penelitian ini dimulai pada bulan Desember sampai dengan bulan Januari 2007.

4.7 Prosedur pengambilan dan pengumpulan data

Responden yang akan diberi perlakuan dengan melakukan mobilisasi 12 jam post operasi, sebelumnya dikumpulkan data demografinya menggunakan observasi, setelah dipastikan pasien masuk dalam kriteria inklusi maka peneliti memberikan *informed consent* kepada responden sebagai tanda persetujuan untuk dijadikan sampel dalam penelitian, responden memberikan tanda tangan persetujuan dilakukan intervensi. Sebelum dilakukan perlakuan, responden diberi penjelasan untuk mengetahui respon nyeri dan diobservasi dengan berpedoman pada lembar observasi dengan menggunakan skala nyeri *Bourbanais*. Sesudah responden dilakukan mobilisasi, keluhan nyeri kepala diobservasi sampai 48 jam post operasi. responden dilakukan observasi lagi untuk mengetahui respon nyeri sesudah perlakuan. Pemilihan sampel dilakukan secara random. Kemudian responden diobservasi respon nyerinya menggunakan *skala nyeri bourbanais*, intensitas

nyeri diukur dengan skor 0–10. Skor ini mewakili tingkat intensitas nyeri kepala yang dapat dilaporkan oleh pasien, apabila tidak terdapat nyeri kepala (skor 0), nyeri kepala ringan (skor 1–3), nyeri kepala sedang (skor 4–6), nyeri kepala berat (skor 7–9), dan nyeri kepala sangat berat (skor 10).

4.8 Analisis Data

Data yang telah terkumpul, dianalisa secara komputerisasi dengan menggunakan program SPSS. Untuk mengetahui perbedaan hasil penelitian sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Selanjutnya dilakukan uji statistik komparasi dua sampel *Paired T-test* ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh variabel independen mempengaruhi variabel dependen sehingga ditentukan besar nilai *Mean*, artinya bila salah satu kelompok setelah perlakuan menunjukkan *Mean* lebih besar dari *Mean* setelah perlakuan pada kelompok lain, maka dikatakan bahwa ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen pada kelompok tersebut. Untuk mengetahui tingkat kemaknaan / *Probabilitas* dari masing-masing kelompok sebelum dan sesudah perlakuan maka akan didapatkan nilai *p*. Apabila nilai $p < 0,05$ maka dikatakan ada hubungan yang bermakna antara variabel independen terhadap variabel dependen yang berarti H_1 diterima.

4.9 Etik Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan subyek penelitian pada pasien yang dilakukan pembedahan di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya sehingga dalam melakukan penelitian ini, terlebih dahulu peneliti mendapat

rekomendasi dari program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Airlangga Surabaya, kemudian dilanjutkan dengan mengajukan permohonan ijin kepada direktur RSUD Dr. Soetomo Surabaya, ijin dari tim kelaikan etik dan ijin dari kepala IRD sebagai lokasi penelitian. Setelah itu peneliti menemui subyek untuk menjelaskan maksud dan tujuan penelitian serta meminta persetujuan dari subyek untuk menjadi sampel dalam penelitian ini, agar tidak terjadi pelanggaran hak-hak (otonomi) manusia yang kebetulan menjadi subyek penelitian. Penelitian ini dimulai dengan melakukan berbagai prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian meliputi :

4.9.1 Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan diberikan kepada subyek yang akan diteliti. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin akan terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika calon responden bersedia untuk diteliti, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan tersebut. Bila calon responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak boleh memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

4.9.2 Tanpa Nama (*Anonymity*)

Kerahasiaan identitas responden harus dijaga. Oleh karena itu peneliti tidak boleh mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data (observasi). Peneliti cukup memberi nomer kode pada masing-masing lembar tersebut.

4.9.3 Kerahasiaan (*confidential*)

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti karena hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset.

4.10 Keterbatasan

Keterbatasan adalah kelemahan atau hambatan dalam penelitian. Dalam penelitian ini keterbatasan yang dihadapi peneliti adalah :

1. Sampel yang diambil pada pasien post operasi *sectio caesaria* menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
2. Pengumpulan data dengan observasi memiliki jawaban yang dipengaruhi oleh harapan-harapan pribadi yang bersifat subyektif, sehingga hasilnya kurang mewakili secara kualitatif.
3. Instrumen pengumpulan data dirancang oleh peneliti sendiri, oleh karena itu validitas dan reliabilitasnya masih perlu diuji coba.
4. Waktu penelitian sangat terbatas sehingga sampel yang diambil kurang mewakili untuk dijadikan generalisasi pada pasien *sectio caesaria* dengan anestesi SAB

BAB 5

**HASIL DAN
PEMBAHASAN**

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil dari penelitian yang telah dilakukan di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Data yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk narasi, tabel dan gambar. Pada penyajian hasil dibagi dalam tiga bagian yaitu data umum yang meliputi karakteristik tempat penelitian dan karakteristik responden yang terdiri atas umur, pendidikan, pekerjaan, berat badan. Data anestesi meliputi : jumlah tusukan, jerking, cairan preload, ukuran jarum, dosis lidodex, lama operasi, hari perawatan., dan data khusus yang terdiri dari tekanan darah, nadi serta pernafasan.

5.1 Hasil Penelitian

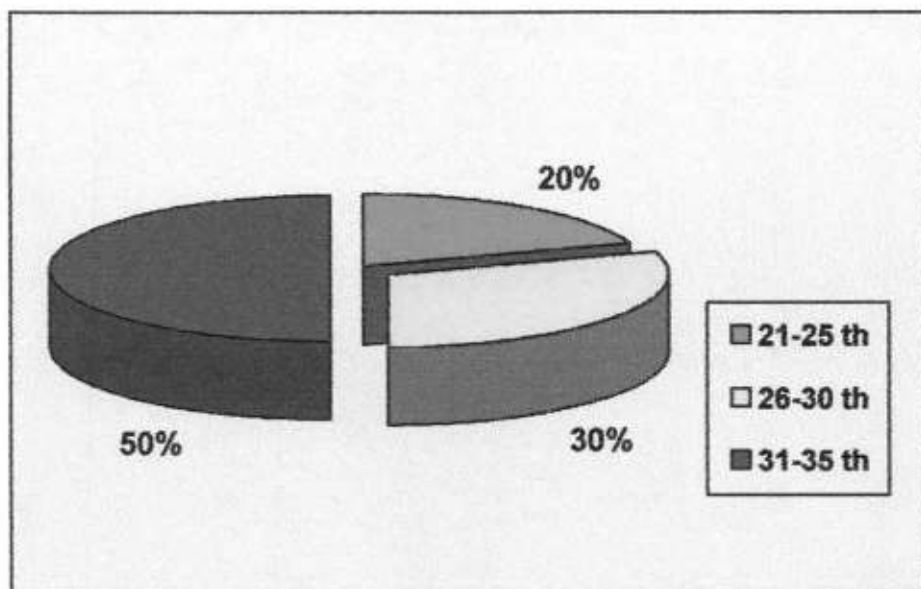
5.1.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian

IRD (Instalasi Gawat Darurat) merupakan bagian dari Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo yang terdiri dari lima lantai, masing-masing lantai mempunyai bagian-bagian tertentu yaitu : lantai 1 : terdiri dari Triage, kamar terima medik / bedah, Depo Farmasi, Resusitasi, Laboratorium, Radiologi, Lantai 2 terdiri dari 2 bagian yaitu ruang obsgyn yang terdiri dari ruang untuk melahirkan fisiologis, patologis, ruang nifas dan ruang Nicu. Lantai 3 : Ruang Observasi Intensif (ROI), Radio Medik, Lantai 4 : Pendidikan dan Pelatihan, Lantai 5 : Kamar Operasi. Jumlah Karyawan IRD seluruhnya ada 471 orang terdiri dari: Lantai 1 : 159 orang, Lantai 2 : 74 orang, Lantai 3 : 74 orang Lantai 4 : 65 orang, Lantai 5 : 79 orang. Lokasi

penelitian di ROI lantai 3, Roi terbagi atas 2 bagian yaitu ROI satu untuk pasien yang tingkat kegawatdaruratannya tinggi atau hemodinamik belum stabil, misalnya menangani pasien bedah: pasien bedah ortopedi, bedah digestif, bedah syaraf, bedah urologi, bedah obsgin, dan penyakit non bedah misalnya: interne, jantung, paru-paru, neurology, dsb. ROI dua untuk pasien yang hemodinamik stabil dan yang akan pindah ke bangsal perawatan untuk perawatan lebih lanjut. Rata-rata pasien baru yang masuk 10 pasien setiap hari, rata-rata BOR 110%.

5.1.2 Data Umum

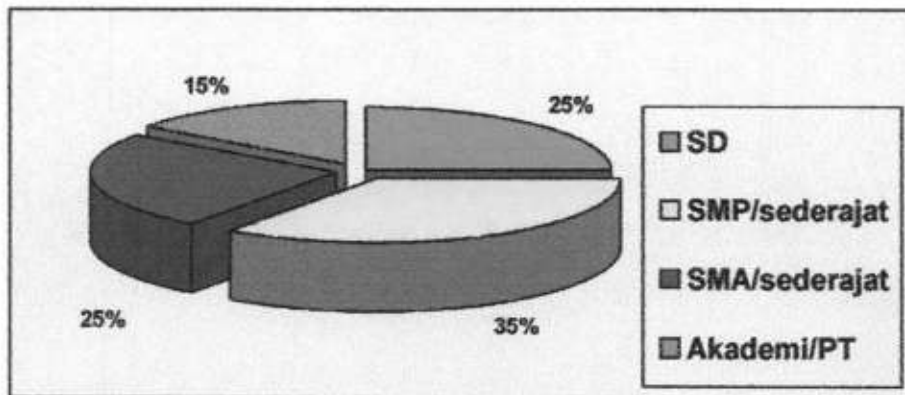
1. Umur



Gambar 5.1 Kelompok Umur Pasien *Sectioaesaria* Dengan Anestesi SAB Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Gambar 5.1 di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang operasi *sectioaesaria* dengan anestesi SAB berumur antara 31-35 tahun yaitu mencapai 50 %, yang berumur 26-30 tahun ada 30%.

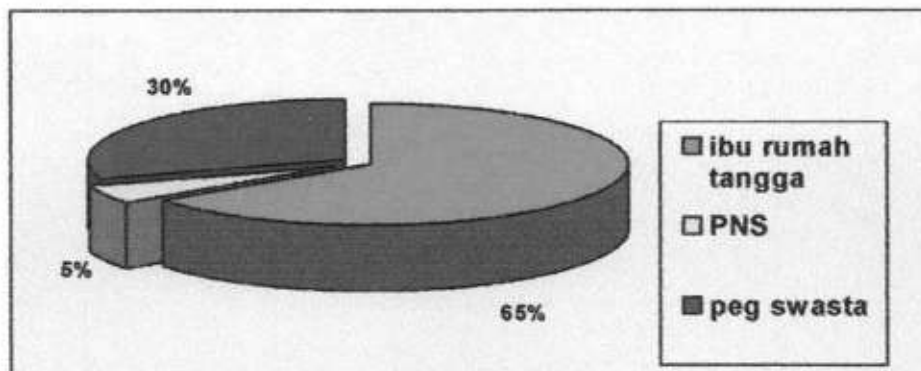
2. Pendidikan



Gambar 5.2 Tingkat Pendidikan Pasien *Sectiocaesaria* Dengan Anestesi SAB Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Dilihat dari gambar 5.2 di atas, memperlihatkan bahwa tingkat pendidikan pasien mayoritas adalah SMP / sederajat yaitu mencapai 35%. dan minoritas Akademi atau Perguruan Tinggi sebanyak 15%.

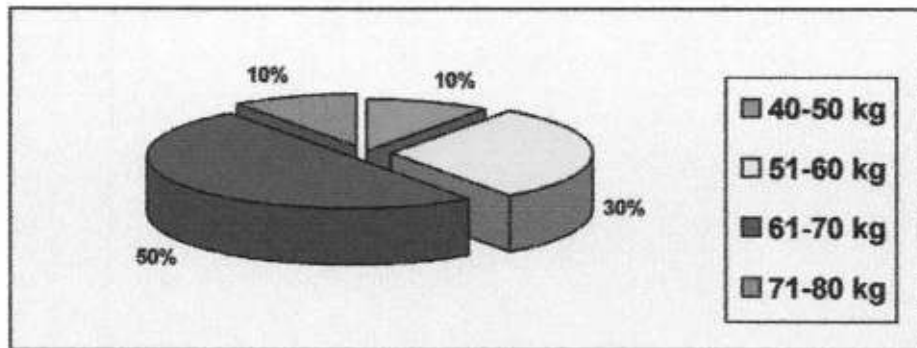
3. Pekerjaan



Gambar 5.3 Pekerjaan Pasien *Sectiocaesaria* Dengan Anestesi SAB Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Berdasarkan gambar 5.3 di atas, diketahui bahwa sebagian besar pasien *sectiocaesaria* dengan anestesi SAB di ROI tidak bekerja atau ibu rumah tangga yaitu mencapai 65%.

4. Berat Badan

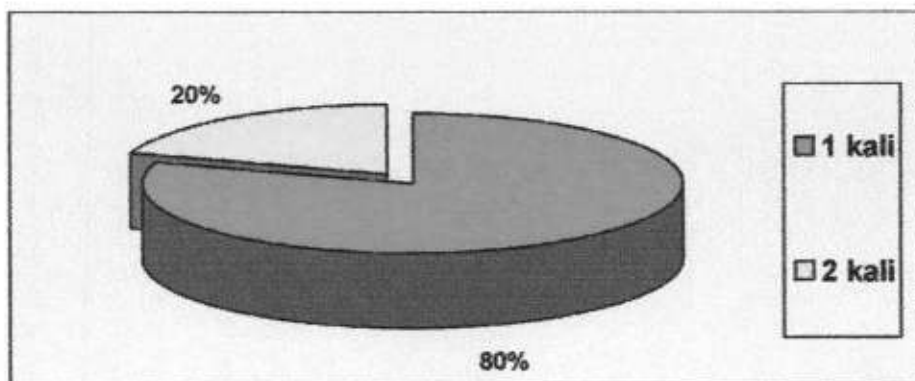


Gambar 5.4 Berat Badan Pasien *SectioCaesaria* Dengan Anestesi SAB Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Gambar 5.4 di atas, menunjukkan sebagian besar pasien *sectioCaesaria* dengan anestesi SAB di ROI mempunyai berat badan antara 61- 70 kg, yaitu mencapai 50 % dan yang terkecil 71-80 kg.

5.1.2 Data Anestesi

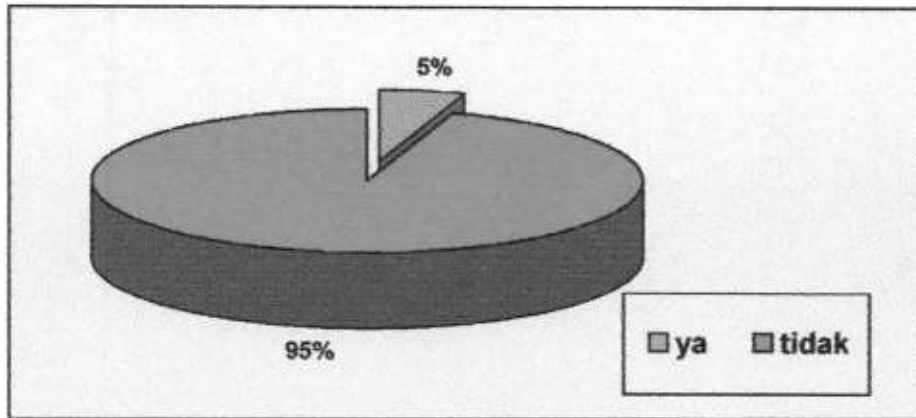
1. Jumlah Tusukan Jarum Spinal



Gambar 5.5 Jumlah Tusukan Jarum Spinal Pasien *SectioCaesaria* Dengan Anestesi SAB Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006–Januari 2007.

Sebagian besar pasien *sectioCaesaria* yang menggunakan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) yang mengalami tusukan jarum spinal satu kali ada 80%. Sesuai gambar 5.5 di atas, dan yang terkecil 20% yaitu yang mengalami jumlah tusukan dua kali.

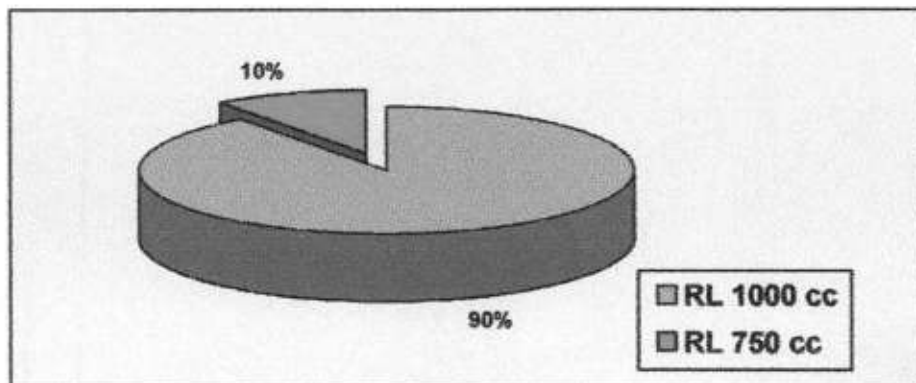
2. Jerking



Gambar 5.6 Kejadian Jerking Pada Pasien *Sectiocaesaria* Dengan Anestesi SAB Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006–Januari 2007.

Dari data di atas di dapatkan angka kejadian jerking (gerakan spontan dari lutut pasien yang terjadi saat proses memasukkan jarum spinal ke ruang subarrachnoid) saat pelaksanaan anestesi SAB sebesar 5%. Pasien yang tidak mengalami kejadian jerking yaitu mencapai 95%.

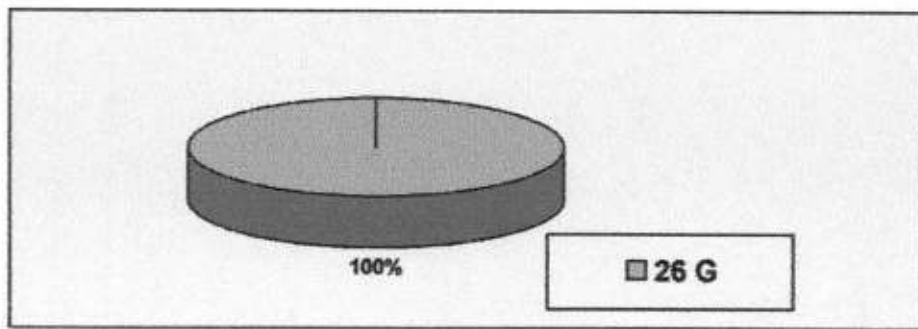
3. Cairan Preload



Gambar 5.7 Jumlah Cairan Preload yang Diberikan Pada Pasien *Sectiocaesaria* Dengan Anestesi SAB Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Pada gambar 5.7 di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mendapat cairan preload RL 1000 cc yaitu mencapai 90%.

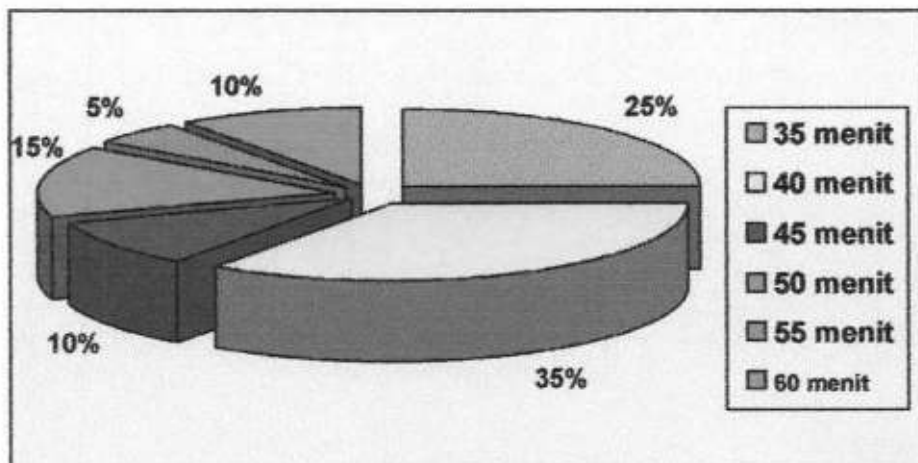
4. Ukuran Jarum Spinal



Gambar 5.8 Ukuran Jarum Spinal Yang Digunakan Oleh Pasien *Sectiocaesaria* Dengan Anestesi SAB Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Sekarang ini di IRD RSUD Dr. Soetomo untuk pelaksanaan Anestesi SAB menggunakan jarum Spinocan nomor 26 G. Semua responden dalam peneliti menggunakan jarum nomor Spinocan 26 G.

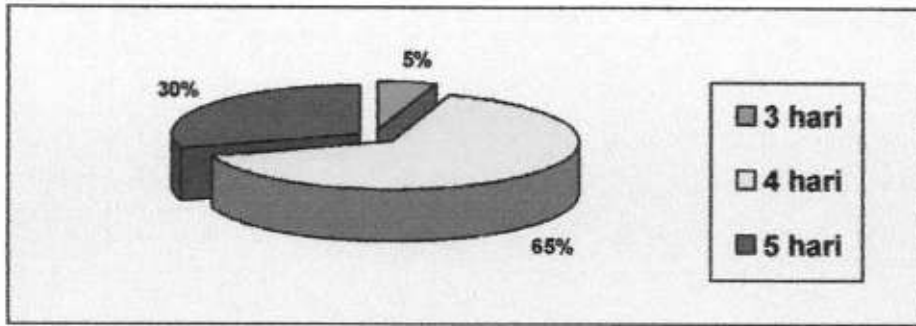
5. Lama Operasi



Gambar 5.9 Waktu Yang Diperlukan Untuk Tindakan Pada Pasien *Sectiocaesaria* Dengan Anestesi SAB Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Gambar 5.9 di atas, menunjukkan bahwa sebagian besar waktu operasi adalah 45 menit yaitu mencapai 35%, dan sebagian kecil waktu operasi adalah 60 menit mencapai (10%).

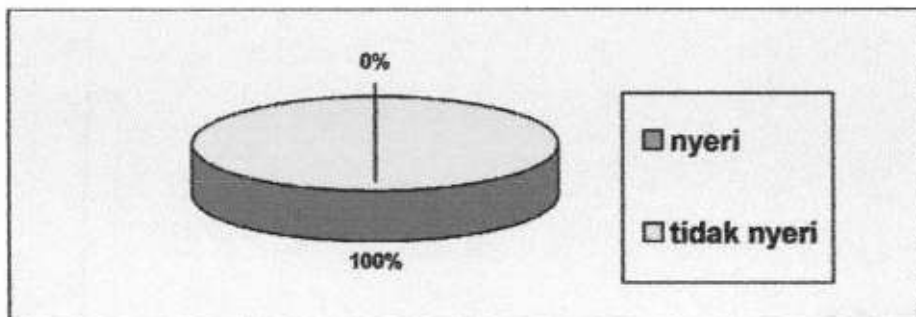
6. Hari Perawatan



Gambar. 5.10 Lama Hari Perawatan yang Di Perlukan Pasien *Sectio caesaria* Dengan Anestesi SAB Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Lama hari perawatan pasien *sectio caesaria* menggunakan anestesi SAB yang terbanyak adalah 4 hari yaitu mencapai 65% dan yang terpendek adalah 3 hari perawatan yaitu mencapai 5%. sesuai gambar 5.10 di atas.

7. Keluhan Nyeri Kepala



Gambar 5.11 Keluhan Nyeri Kepala Pada Pasien *Sectio caesaria* Dengan Anestesi SAB Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Hasil pengamatan terhadap keluhan nyeri kepala pada pasien *sectio caesaria* dengan menggunakan anestesi SAB di ROI tidak didapatkan keluhan nyeri kepala.

5.1.3 Data Khusus

Pada bagian ini disajikan hasil analisa statistic "Paired *t* test" pengaruh pemberian mobilisasi dini terhadap keluhan nyeri kepala pada pasien *sectio caesaria* menggunakan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) dengan lidodex dan adrenalin dan respon nyeri terhadap fisik yaitu pada tekanan darah, jumlah nadi per menit, serta pernapasan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan mobilisasi pada kelompok A (Perlakuan) dan Kelompok B (Kontrol).

1. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Kelompok A (Perlakuan) dan Kelompok B (Kontrol).

Tabel 5.1 Tekanan Darah Kelompok A Dan B Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Mobilisasi Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

No	Kelompok A (Perlakuan)				Kelompok B (Kontrol)				Kelompok A (Perlakuan) & Kelompok B (Kontrol)			
	Sistol		Diastol		Sistol		Diastol		Sistol		Diastol	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Post	Post	Post	Post
1	118	126	74	78	117	120	74	78	126	120	78	78
2	115	123	73	75	120	122	78	74	123	122	75	74
3	120	125	81	84	115	119	69	72	125	119	84	72
4	117	124	71	78	121	123	79	80	124	123	78	80
5	122	125	80	80	118	121	73	81	125	121	80	81
6	119	124	79	82	114	118	74	78	124	118	82	78
7	121	122	81	80	110	119	71	75	122	119	80	75
8	118	126	79	81	112	118	73	78	126	118	81	78
9	105	119	69	77	116	121	78	80	119	121	77	80
10	112	118	72	78	120	120	80	79	118	120	78	79
NA=10 NB=10 Σ=20	X = -6,5 SD=3,504		X = -3,4 SD=2,914		X = -3,8 SD=2,486		X = -2,6 SD=3,340		X = 123,2 SD=2,781		X = 79,3 SD=2,627	
	p=0,000		p=0,005		p=0,001		p=0,036		p=0,166		p=0,772	

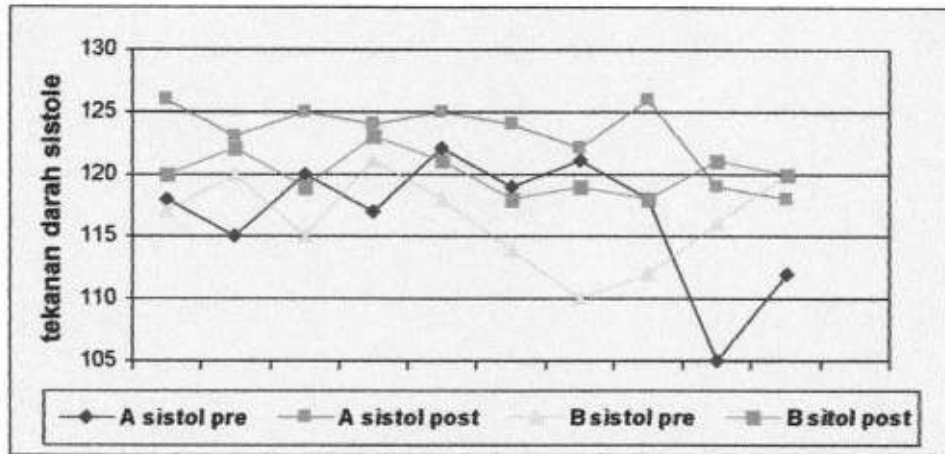
Keterangan: Kelompok A perlakuan (12 jam), Kelompok B kontrol (24 jam)

Tabel 5.1 di atas pengujian dengan menggunakan "*Paired t test*" diperoleh nilai SD tekanan darah sistol pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah sebesar 3,504 dan nilai $p=0,000$ lebih kecil dari nilai kemaknaan $p<0,05$. menunjukkan bahwa tekanan darah sistol pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah berbeda tetapi masih dalam batas normal. Nilai SD tekanan darah diastol pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah sebesar 2,914 dan nilai $p=0,005$ lebih kecil dari nilai kemaknaan $p<0,05$. hal ini menggambarkan bahwa tekanan darah diastol pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan.

Kelompok kontrol didapatkan nilai SD tekanan darah sistol pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah sebesar 2,486 dan nilai $p=0,001$ lebih kecil dari nilai kemaknaan $p<0,05$. menunjukkan bahwa tekanan darah sistol pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah terjadi perubahan tetapi tidak signifikan. Nilai SD tekanan darah diastol pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah sebesar 3,340 dan nilai $p=0,036$, lebih kecil dari nilai kemaknaan $p<0,05$. Hal ini menggambarkan bahwa tekanan darah diastol pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah mengalami perubahan tetapi tidak signifikan.

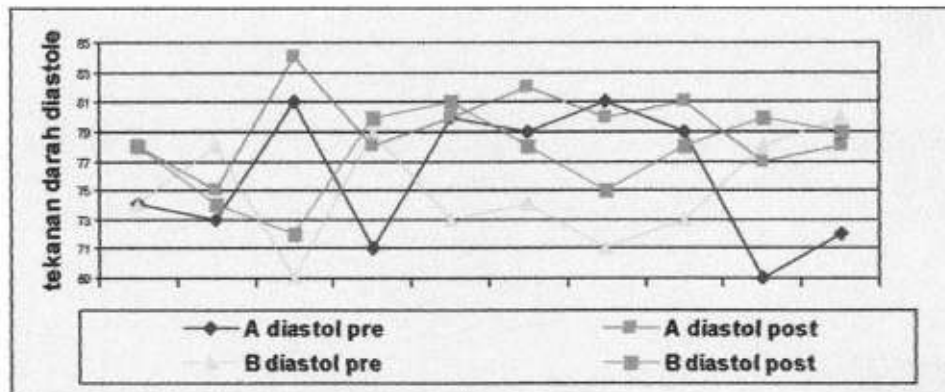
Pengujian dengan menggunakan "*Independen t test*" Tekanan darah sistol post antara kelompok kontrol dan perlakuan sebelum dan sesudah didapatkan nilai $SD=2,781$ dan nilai $p=0,166$ lebih besar dari nilai kemaknaan $p<0,05$. Angka tersebut menunjukkan bahwa tekanan darah sistol post pada kedua kelompok sebelum dan sesudah secara signifikan tidak menunjukkan adanya perubahan, tekanan darah diastol post antara kelompok kontrol dan perlakuan sebelum dan sesudah didapatkan nilai $SD=2,627$ dan nilai $p=0,772$

lebih besar dari nilai kemaknaan $p < 0,05$. menunjukkan bahwa tekanan darah diastol pada kedua kelompok sebelum dan sesudah tidak signifikan.



Gambar 5.12 Hasil Observasi Tekanan Darah Sistole Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Periode Bulan Desember 2006–Januari 2007.

Pada gambar 5.12 pada kelompok A (perlakuan) dan kelompok B (kontrol) tekanan darah sistol tidak mengalami kenaikan yang berarti.



Gambar 5.13 Hasil Observasi Tekanan Darah Diastole Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Pada gambar 5.13 pada kelompok A (perlakuan) dan kelompok B (kontrol) tekanan darah diastol tidak mengalami kenaikan yang berarti.

2. Nadi Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok A (Perlakuan) dan Kelompok B (Kontrol).

Tabel 5.2 Nadi Kelompok A Dan B Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Mobilisasi Di ROI IRD Lantai III RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

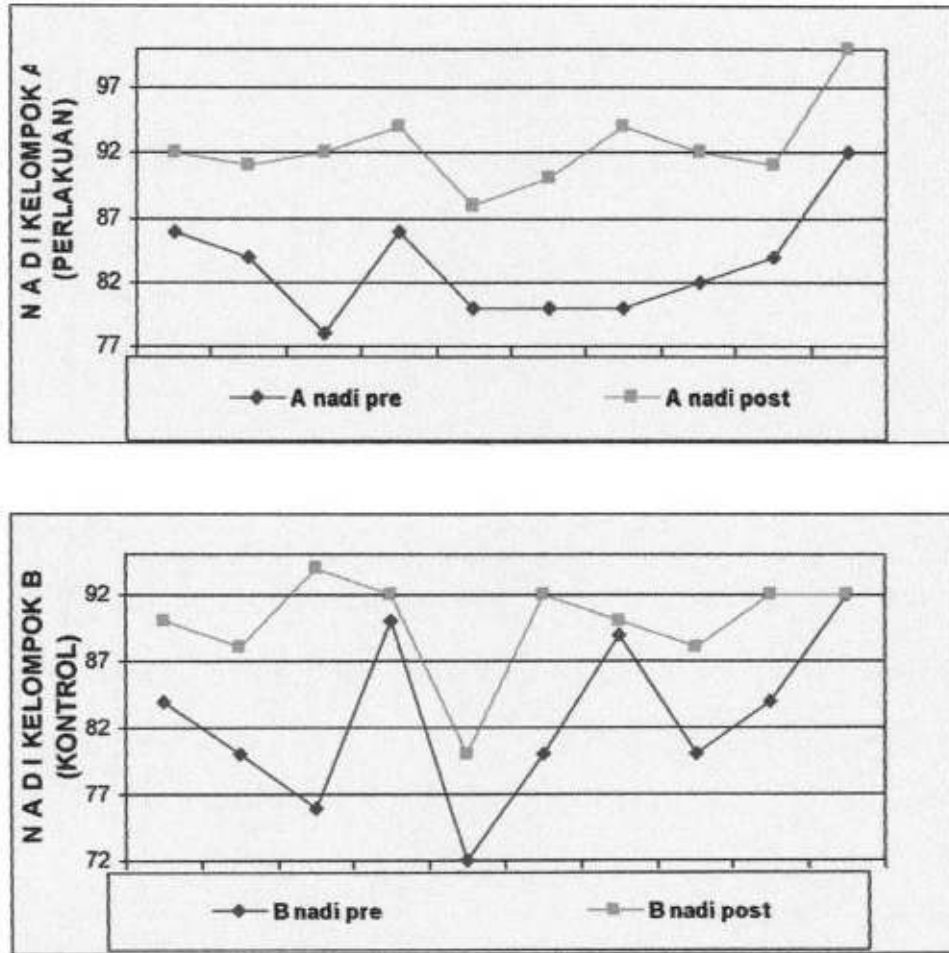
No	Kelompo A (Perlakuan)		Kelompo B (Kontrol)		Kelompo A (Perlakuan)	Kelompo B (Kontrol)
	Pre	Post	Pre	Post	Post	Post
1	86	92	84	90	92	90
2	84	91	80	88	91	88
3	78	92	76	94	92	94
4	86	94	90	92	94	92
5	80	88	72	80	88	80
6	80	90	80	92	90	92
7	80	94	89	90	94	90
8	82	92	80	88	92	88
9	84	91	84	92	91	92
10	92	100	92	92	100	92
NA=10	X = -9,2		X = -7,1		X = 92,4	
NB=10	SD=2,821		SD=5,384		SD=3,204	
$\Sigma=20$	p=0,000		p=0,002		p=0,649	

Keterangan : Kelompok A perlakuan (12 jam), Kelompok B kontrol (24 jam)

Dari tabel 5.2 diatas pengujian dengan menggunakan “*Paired t test*” pada kelompok perlakuan diperoleh nilai $X=-9,2$ nilai $SD=2,821$ dan nilai $p=0,000$ lebih kecil dari nilai kemaknaan $p<0,05$. Hasil uji statistik ini menggambarkan bahwa jumlah nadi permenit pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah berbeda secara signifikan. Pada kelompok kontrol diperoleh nilai $X=-7,1$ nilai $SD=5,384$ dan nilai $p=0,002$ lebih kecil dari nilai kemaknaan $p<0,05$. Hal ini menggambarkan bahwa jumlah nadi permenit pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah berbeda secara signifikan.

Dengan menggunakan uji “*Independen t test*” Frekuensi nadi permenit pada kedua kelompok diperoleh nilai $X=92,4$ nilai $SD=3,204$ dan nilai $p=0,649$ lebih besar dari nilai kemaknaan $p\leq 0,05$. Hal ini

menggambarkan bahwa jumlah nadi permenit pada kedua kelompok sebelum dan sesudah berbeda secara signifikan.



Gambar 5.14 Hasil observasi nadi kelompok A (perlakuan) dan kelompok B (kontrol) sebelum dan sesudah Di ROI IRD Lantai 3 RSU Dr. Soetomo Surabaya, periode bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Pada gambar 5.14 pada kelompok A (perlakuan) maupun pada kelompok B (kontrol) didapatkan frekuensi nadi permenit mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan.

3. Pernafasan Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kelompok A (Perlakuan) dan Kelompok B (Kontrol).

Tabel 5.3 Pernafasan Kelompok A Dan B Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Mobilisasi Di ROI IRD Lantai III RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

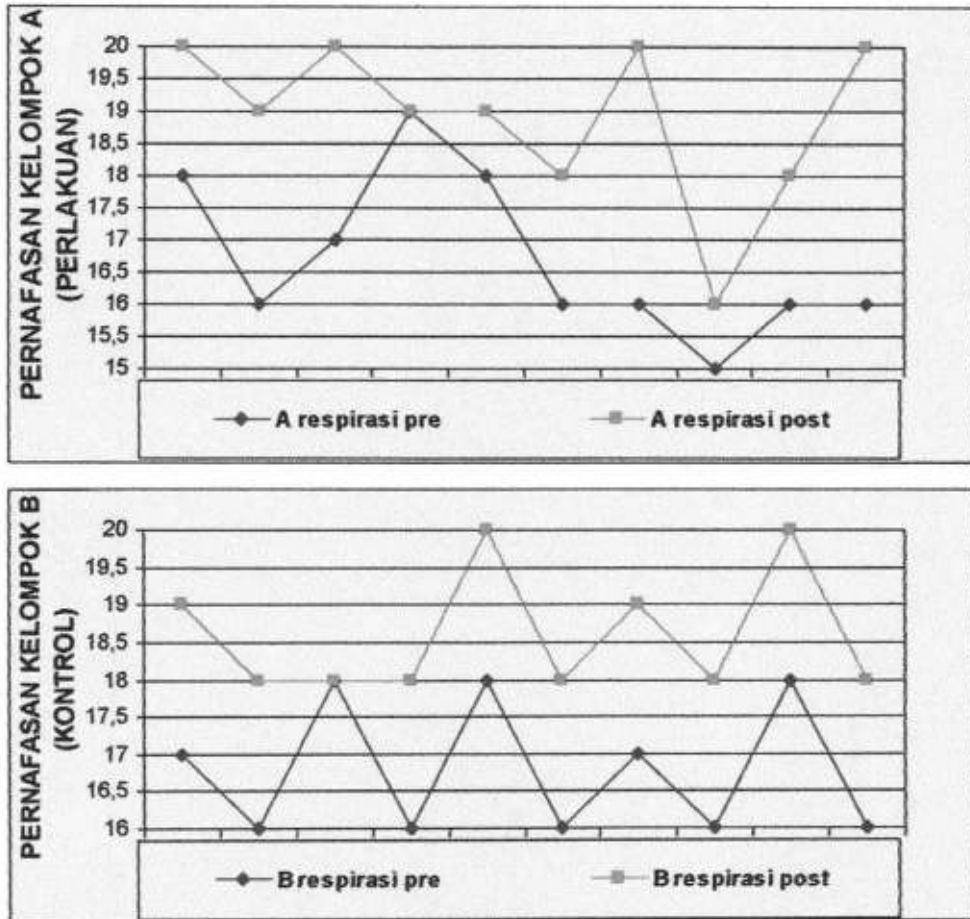
No	Kelompo A (Perlakuan)		Kelompo B (Kontrol)		Kelompo A (Perlakuan)	Kelompo B (Kontrol)
	Pre	Post	Pre	Post	Post	Post
1	18	20	17	19	20	19
2	16	19	16	18	19	18
3	17	20	18	18	20	18
4	19	19	16	18	19	18
5	18	19	18	20	19	20
6	16	18	16	18	18	18
7	16	20	17	19	20	19
8	15	16	16	18	16	18
9	16	18	18	20	18	20
10	16	20	16	18	20	18
NA=10 NB=10 Σ=20	X = -2,2		X = -1,8		X = 18,9	
	SD=1,317 p=0,000		SD=0,632 p=0,000		SD=1,287 p=0,449	

Keterangan : Kelompok A perlakuan (12 jam), Kelompok B kontrol (24 jam)

Dari tabel 5.3 diatas pengujian dengan menggunakan "Paired t test" diperoleh nilai $X=-2,2$ nilai $SD=11,317$ dan nilai $p=0,000$ lebih kecil dari nilai kemaknaan $p<0,05$. hal ini menggambarkan bahwa jumlah pernafasan permenit pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah berbeda secara signifikan. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai $X=-1,8$ nilai $SD=0,632$ dan nilai $p=0,000$ lebih kecil dari nilai kemaknaan $p<0,05$. Hal ini menggambarkan bahwa jumlah pernafasan permenit pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah berbeda secara signifikan.

Dengan menggunakan uji "Independen t test" Frekuensi pernafasan permenit pada kedua kelompok diperoleh nilai $X=18,9$ nilai $SD=1,287$ dan nilai $p=0,449$ lebih besar dari nilai kemaknaan $p\leq 0,05$. Hal ini

menggambarkan bahwa jumlah pernafasan permenit pada kedua kelompok sebelum dan sesudah tidak mengalami peningkatan yang signifikan.



Gambar 5.15 Hasil Observasi Pernafasan Kelompok A (perlakuan) dan Kelompok B (kontrol) Sebelum Dan Sesudah Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Periode Bulan Desember 2006 – Januari 2007.

Pada gambar 5.15 pada kelompok A (perlakuan) maupun pada kelompok B (kontrol) dapat dilihat bahwa frekuensi pernafasan mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan atau masih dalam batas normal.

5.2 Pembahasan

Pada bagian ini, setelah dilakukan analisa dengan menggunakan uji Statistik “ *T test* ” melalui Program SPSS dan melihat hasil yang diperoleh maka akan dibahas perbandingan hasil penelitian dari kelompok A (perlakuan) dan kelompok B (kontrol) setelah dilakukan pembedahan diruang observasi intensif (ROI) dengan menghubungkan teori-teori yang ada, dan disesuaikan dengan tujuan khusus penelitian

5.2.1 Pengaruh Mobilisasi Setelah 12 Jam dan 24 Jam Post Operasi Terhadap Keluhan Nyeri Kepala.

Hasil penelitian terhadap 20 responden yang dibagi dua, 10 responden untuk kelompok perlakuan mobilisasi 12 jam dan 10 responden untuk kelompok kontrol mobilisasi 24 jam post operasi *sectio caesaria* dengan anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*), tidak ditemukan kejadian nyeri kepala baik saat berada di ROI maupun saat pindah ke ruang perawatan.

PDPH (*Post Dural Puncture Headache*) merupakan nyeri kepala yang ditandai dengan kepala terasa lebih berat pada perubahan posisi dari tidur keposisi tegak atau duduk dan akan berkurang bila pasien berbaring. Nyeri mulai dapat diidentifikasi setelah 24 sampai sampai 48 jam post operasi. (Dachlan, dkk, 1989). Pada kehamilan meningkat hal ini terjadi karena pada wanita hamil mengalami pelebaran pembuluh darah didaerah peridural akibat penekanan vena cava inferior oleh pembesaran uterus. Sesuai dengan hukum Monroe Kelly, bahwa kehilangan cairan *cerebrospinal* akan diikuti dengan reaksi kompensasi berupa vasodilatasi pembuluh darah otak, sehingga pasien mengalami nyeri kepala.

Berkurangnya cairan otak maka jaringan otak akan jatuh menyebabkan tarikan pada dura yang khas menyebabkan rasa nyeri saat posisi berdiri tegak. Angka kejadian berkisar 11%, hal ini bisa dicegah dengan cara : 1) Pemakaian jarum spinal ukuran 26 G, 2) Posisi jarum waktu penyuntikan dengan bevel sejajar serat duramater, 3) Hidrasi adekuat. Nyeri kepala dapat pula dicegah dengan tirah baring selama kurang lebih 24 jam (Dachlan,dkk,1989). Sekarang sudah banyak pendapat bahwa mobilisasi minimal 12 jam setelah operasi sudah bisa mobilisasi secara bertahap dan pasien bisa pulang setelah 24 jam (1 hari dirawat) - *one day care* (<http://lakshminawasasi.blgpot.com>).

Beberapa faktor yang bisa mempengaruhi mobilisasi setelah anestesi SAB, antara lain 1) Faktor luka operasi, misalnya operasi laparotomi, memang tidak memungkinkan untuk dilakukan mobilisasi duduk dalam waktu yang cepat, 2) Faktor penderita, banyak penderita yang khawatir untuk melakukan mobilisasi duduk segera karena takut sakit atau akan mengganggu luka operasinya, 3) Faktor tenaga kesehatan, sebagian dokter anestesi menulis instruksi post operasi dengan anestesi SAB agar pasien tirah baring selama 24 jam. Demikian pula dengan perawat ruangan, memberi pesan kepada pasien agar tetap tirah baring sampai 24 jam post operasi. Pendapat awal para ahli anestesi menyatakan bahwa tirah baring sampai 24 jam setelah anestesi SAB akan membantu menurunkan insiden nyeri kepala. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua responden baik kelompok kontrol maupun perlakuan tidak mengalami nyeri kepala. Hal ini disebabkan karena pemakaian jarum yang kecil, jumlah penusukan tidak

lebih dari dua kali, tidak terjadi *jerking* pada responden saat dilakukan penusukan, dan kedua kelompok responden mendapatkan cairan *preload* yang adekuat sebelum tindakan SAB. Pada kelompok perlakuan mobilisasi baik yang 12 jam maupun yang 24 jam terdapat peningkatan tekanan darah, jumlah pernafasan, dan frekuensi nadi walaupun tidak terlalu tinggi. Kenaikan tanda vital bukan hanya karena perlakuan mobilisasi tetapi bisa juga disebabkan oleh ansietas, takut, nyeri, stres, dan emosi.

4.2.2 Pengaruh Mobilisasi Setelah 12 Jam Dan 24 Jam Post Operasi Terhadap Perubahan Tekanan darah.

Pada kelompok A tekanan darah sistol sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan $X=-6,5$ dan nilai $SD=3,504$ dan nilai $p=0,000$. Kemudian tekanan darah diastol nilai $X=-3,4$, nilai $SD=2,914$, nilai $p=0,005$. Pada kelompok B tekanan darah sistol sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan nilai $X=-3,8$, nilai $SD= 2,486$, nilai $p=0,001$. Kemudian tekanan darah diastol nilai $X=-2,6$, nilai $SD=3,510$, nilai $p=0,232$. Pada kelompok A dan B tekanan darah sistol sesudah perlakuan didapatkan nilai $X=123,2$, nilai $SD=2,781$, nilai $p=0,166$, kemudian tekanan darah diastol nilai $X= 79,3$, nilai $SD= 2,627$, nilai $p= 0,772$.

Tekanan Darah adalah hasil dari perbedaan tekanan dan tahanan melalui aliran darah pada pembuluh arteri. Tekanan ini dapat diukur dalam cm air atau mm air raksa (mmHg). Hal ini dapat dibayangkan sebagai tinggi kolom air raksa atau air garam dalam tabung U atau manometer, jika salah satu ujungnya dihubungkan dengan pembuluh darah. Efek stimulasi simpatik meningkatkan tekanan darah (Potter dan Perry, 2005). Sistem cardiovascular biasanya dipelajari dalam keadaan tidur terlentang, karena

dalam keadaan ini letak arteri dan vena setinggi jantung, sedangkan dalam keadaan berdiri sebagai pembuluh darah terutama yang terdapat dibawah ketinggian (level) jantung mengalami tekanan hydrostatis dan karena itu tekanan didalamnya bertambah. Dalam sikap tidur terlentang, rata-rata seluruh system pembuluh arteri hampir sama kecuali perbedaan tekanan disebabkan oleh gesekan. Dalam keadaan berdiri, sebagai akibat pengaruh daya tarik bumi tekanan darah arteri dikaki pada orang dewasa yang normal setinggi 180 – 200 mmHg dan tekanan venanya 85 – 90 mmHg. Sebaliknya tekanan arteri setinggi kepala 60 – 75 mmHg dengan tekanan vena nol.

Berdasarkan hasil diatas dapat dikemukakan ada pengaruh perlakuan mobilisasi terhadap peningkatan tekanan darah yang diukur sebelum dan setelah mobilisasi nilai peningkatannya masih dalam batas normal, dimana pada kelompok perlakuan ini terjadi perubahan pada tekanan darah (sistol dan diastol) Ini bisa juga disebabkan karena ansietas, takut, stres, dan emosi juga dapat mengakibatkan stimulasi simpatik, yang meningkatkan frekuensi darah, dan curah jantung. Kompensasi utama ketika seseorang berubah sikap dari tidur telentang, mengambil sikap duduk dan berdiri, dimulai oleh perangsangan baroreceptor disinus carotis dan arcus aorta oleh penurunan tekanan darah yang terjadi sebagai akibatnya. Ini mengakibatkan perangsangan dan penambahan denyut jantung dalam usaha mempertahankan *cardiac output* yang tak berubah. Vena kontraksi hanya sedikit terjadi, tetapi segera terjadi penambahan renin dan aldosteron yang mengaktifkan mekanik renin angiotensin.

4.2.3 Pengaruh Mobilisasi Setelah 12 Jam Dan 24 Jam Post Operasi Terhadap Perubahan Jumlah Nadi permenit.

Pada kelompok A sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan nilai $X=-9,2$, nilai $SD=2,821$, $p=0,000$. Kemudian pada kelompok B nilai $X=-7,1$, nilai $SD= 5,384$, nilai $p= 0,002$. Pada kelompok A dan B setelah perlakuan di dapatkan nilai $X= 92,4$, nilai $SD= 3,204$, nilai $p= 0,649$.

Denyut nadi adalah irama pemompaan jantung yang dialirkan secara bergelombang melalui pembuluh darah arteri yang dapat kira raba khususnya di arteri radialis. Denyut nadi ini penting diketahui baik frekuensinya maupun iramanya. Kelainan irama menunjukkan kelainan pada irama jantung. Hal ini dapat disebabkan karena kelainan pencetus atau penghantar impuls listrik di jantung. Sedangkan frekuensinya selain dipengaruhi oleh umur seseorang, juga sangat dipengaruhi oleh faktor emosi dan kegiatan fisik. Nadi merupakan indikator status sirkulasi. Faktor mekanis, neural, dan kimia meregulasi kontraksi jantung dan volume sekuncup, perubahan frekuensi jantung akan mengakibatkan perubahan pada tekanan darah. Karakter nadi yang dikaji adalah frekuensi, kekuatan, kesamaan (Potter dan Perry, 2005).

Berdasarkan hasil di atas ada pengaruh perlakuan mobilisasi dengan kenaikan jumlah nadi tetapi tidak bermakna serta masih dalam batas normal dan kenaikan ini bisa juga disebabkan karena ansietas, takut, nyeri, stres dan emosi. Pasien mengalami perubahan frekuensi denyut nadi dalam hal ini bukan disebabkan oleh karena mobilisasi, perubahan tersebut dapat disebabkan oleh karena adanya kecemasan setelah menjalai operasi, takut akan suasana atau lingkungan baru dimana banyak terdapat alat medis yang

masih asing, dan munculnya rasa nyeri terutama pada luka bekas operasi atau proses involusi uterus itu sendiri. Peningkatan frekuensi denyut nadi dalam hal ini banyak dipengaruhi oleh faktor selain tindakan mobilisasi.

4.2.4 Pengaruh Mobilisasi setelah 12 Jam Dan 24 Jam Post Operasi Terhadap Perubahan Jumlah pernafasan permenit.

Pada kelompok A sebelum dan sesudah perlakuan di dapatkan hasil nilai $X=2,2$, nilai $SD= 1,317$, nilai $p= 0,000$. Kemudian pada kelompok B nilai $X=1,8$, $SD= 0,632$, $p= 0,000$. Pada kelompok A dan B sesudah perlakuan nilai $X=18,9$, nilai $SD= 1,287$, nilai $p= 0,449$.

Pernafasan itu sendiri adalah mekanisme tubuh menggunakan pertukaran udara antara atmosfer dengan darah serta dengan sel, termasuk ventilasi, difusi dan perfusi (Potter dan Perry, 2005). Frekuensi pernafasan bervariasi sesuai dengan usia. Frekuensi pernafasan normal turun sepanjang hidup. Ventilasi diatur oleh kadar CO_2 , O_2 dan konsentrasi ion hidrogen (pH) dalam darah arteri. Faktor paling penting dalam pengontrolan ventilasi adalah kadar CO_2 (karbia) dalam darah arteri. Peningkatan PCO_2 mengakibatkan sistem kontrol pernafasan di otak meningkatkan frekuensi dan kedalaman pernafasan. Usaha ventilasi yang meningkat mengeluarkan kelebihan CO_2 kronik dalam darah arteri dapat menekan ventilasi. Kemoreseptor pada arteri karotis dan aorta sensitif terhadap hipoksemia atau kadar O_2 arteri yang rendah. Jika terjadi hipoksemia reseptor ini memberi tanda pada otak untuk meningkatkan frekuensi pernafasan, (Potter, 2005). Pengaturan Pusat pernapasan di otak adalah *Medulla*

rhythmicity Area (medula oblongata), *Apneustic Area* (Pons), dan *Pneumotatic Area*.

Berdasarkan hasil di atas antara kelompok A dan kelompok B setelah perlakuan mobilisasi, terjadi peningkatan jumlah nafas permenit tetapi masih dalam batas normal. Hal ini bisa juga disebabkan karena adanya ansietas, takut, nyeri, stres dan emosi. Perubahan posisi pada pasien yang mendadak dapat mempengaruhi kemampuan jantung dalam menyesuaikan sirkulasi, perubahan tersebut dapat mempengaruhi frekuensi pernafasan sebagai akibat dari kompensasi tubuh dalam memenuhi kebutuhan oksigen akibat adanya peningkatan kerja jantung. Perubahan pola nafas yang masih dalam batas normal pada responden penelitian ini karena perubahan posisi dilakukan secara bertahap dan terkontrol.

BAB 6
KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan disajikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian tentang Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Keluhan Nyeri Kepala Pada Pasien Post Operasi *Sectiocaesaria* Menggunakan Anestesi SAB (*sub arachnoid blok*) dengan Lidodex dan Adrenalin di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui pengumpulan data di ROI IRD RSUD Dr Soetomo pada bulan Desember 2006 sampai Januari 2007, maka dapat ditarik kesimpulan dan saran sebagai berikut :

6.1 Kesimpulan

1. Tidak ditemukan adanya keluhan nyeri kepala pada pasien post operasi *Sectiocaesaria* yang menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin setelah dimobilisasi baik 12 jam maupun 24 jam dan diobservasi selama 48 jam
2. Perubahan tekanan darah sistol dan diastol setelah perlakuan mobilisasi 12 jam dan 24 jam pada pasien post operasi yang menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin tidak memperlihatkan perbedaan yang signifikan.
3. Perubahan denyut nadi setelah perlakuan mobilisasi 12 jam dan 24 jam post operasi yang menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.

4. Perubahan pernafasan setelah perlakuan mobilisasi 12 jam dan 24 jam post operasi pada pasien yang menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan.

6.2 Saran

1. Semua pasien *sectio caesaria* yang dilakukan mobilisasi setelah 12 jam dan 24 jam tidak ditemukan keluhan nyeri kepala, maka penelitian ini bisa dikembangkan dengan mengambil sampel pada seluruh pasien post operasi yang menggunakan anestesi SAB di RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
2. Penelitian ini dapat dikembangkan pula dengan meneliti efek ukuran jarum spinal yang digunakan, sehingga bisa diketahui angka kejadian nyeri kepala setelah anestesi SAB dengan masing-masing ukuran jarum yang biasa digunakan di RSUD Dr. Soetomo Surabaya (no 26 G dan 27 G)
3. Teknik mobilisasi 12 jam post operasi dapat dijadikan sebagai dasar usulan untuk pengembangan protap khususnya pada pasien post operasi *sectio caesaria* dengan anestesi SAB.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S, (2002). **Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek Keperawatan**. Jakarta.PT.Rineka Cipta. hal.246
- Beyer,Dudas. (1997). **The Clinical Practice Of Medikal Surgical Nursing 2nd** : Brown. Co Biston. hal. 196
- Bisri T, (2006). **Majalah Anestesi dan Critical Care**, Volume 24. hal 24.-27
- Brunner & Suddart, (2002). **Buku ajar Keperawatan Medikal Bedah**.Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. hal. 463-476.
- Carol, Lilis dan Taylor, (1997). **Fundamental of Nursing, The Art and Scence of Nursing Care**, JBLippincolt, Philadelpia. hal. 246
- Dachlan, Latief dan Suryadi, (2002). **Petunjuk Praktis Anestesiologi**, Edisi 2. Bagian Anestesiologi FKUI. Jakarta. hal.87-91
- Dobson, MB, **Anestesi Konduksi ; Penuntun Praktis Anestesi = Anaesthesiaat the District Hospital**, Alih Bahasa Adji Dharma, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta. Hal124-125
- Drajat MT, (1985). **Kumpulan Kuliah Anestesiologi**. Edisi Pertama. Jakarta : Kelompok minat Penulisan Ilmiah Kedokteran Salemba. hal. 54
- Garrison MD, (2001), **Dasar-dasar Terapi Rehabilitasi Fisik**. Alih Bahasa : Widjaya CA, Jakarta. hal 49.
- Kasdu D, (2003). **Operasi Caesar Masalah dan Solusinya**. Penerbit Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara, Jakarta. hal 54.
- Kozier, (1995). **Fundamental Of Nursing ; Concep ; Proses And Praktice**. Retwood City. California.
- Long, C. B, (2001). **Perawatan Medikal Bedah**. Bandung ; Yayasan Alumni Pendidikan Keperawatan.
- Lakshmi Nawasasi, (2006/03). Appendektomi-Operasi-Appendiks-Usus <http://www.lakshminawasasi.blingspot.com>, Tanggal 20 Desember 2006. Jam 20.05 WIB.
- Manuaba IBG, (1999). **Iimu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Kb**.EGC. Jakarta. hal 253
- Muhiman, Thaib, (1989). **Anestesiologi, Bagian Anestesiologi Dan terapi Intensip**. FKUI, Jakarta hal 128.

- Neuro Vegetatif Disbalance Atau Penyebaran Nyeri akibat fungsi sympatis tidak terkontrol. **www.Physiosby.Co id. 2002**. Tanggal 20 Desember 2006, jam : 20.15 WIB
- Nursalam & Pariani, (2002). **Pendekatan praktis Metodologi Riset Keperawatan**. Jakarta hal 3-112.
- Nursalam, (2003). **Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan**. Jakarta. Salemba Medika. hal 89.
- Ostlere G, (1987). **Anesthesiologi**. Alih Bahasa : Darmawan,Iyan, Jakarta. Kedokteran EGC. hal 156.
- Physiological Mechnism Of Pain in the Musculo Skeletal System, **www.Physioosby.co.id, 2002**. Tanggal 22 Desember 2006, jam 19.00 WIB.
- Potter & Perry, (2006), **Buku Ajar Fundamental Keperawatan**. Volume 2. Jakarta : EGC. hal 1189.
- PSIK FK Unair, (2004). **Buku Panduan Penyusunan Proposal dan Skripsi**. Surabaya: Universitas Airlangga. hal.1-59
- Purwandianto & Budi, (2000). **Kedaruratan Medik**. Jakarta : Bina Karya Aksara hal 76, 81.
- RSU Dr Soetomo, Bidang Perawatan, (2004). **Standart Prosedur Keperawatan Surabaya** : RSUD Soetomo. Hal 14
- Sugiono, (2003). **Statistika Nonparametris Untuk Penelitian**, Bandung. CV Alfabeta hal. 13-20..
- Thomas B, (1994). **Anestesiologi**, Edisi Sepuluh. Penerbit Buku Kedokteran. EGC. Jakarta. hal 213.
- Wahyuningsih, dkk, **Modul Anestesi Regional, Bag/ SMF Anestesiologi dan Reanimasi** , FK Unair/RSU Dr Soetomo, Surabaya. hal 4.
- Wirjoatmojo K, (2000). **Anestesiologi dan Reanimasi Modul Dasar Untuk Pendidikan SI Kedokteran, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi**. Depdiknas, Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1

JADWAL PENELITIAN

Penelitian akan dilaksanakan dalam kurun waktu \pm 4 bulan, sesuai dengan jadwal sebagai berikut :

No	KEGIATAN	BULAN															
		NOVEMBER				DESEMBER				JANUARI				PEBRUARI			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan dan Pengesahan Judul	■															
2.	Penyusunan Proposal Penelitian		■	■	■												
3.	Presentasi Proposal Penelitian						■										
4.	Pengambilan Data							■	■	■	■	■	■				
5.	Pengolahan Data dan Penyusunan Laporan														■		
6.	Presentasi Hasil Penelitian															■	

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI S.1 ILMU KEPERAWATAN
Jl. Mayjen Prof Dr. Moestopo 47 Surabaya Kode Pos : 60131
Telp : (031) 5012496 - 5014067 Fax : 031- 5022472

Surabaya, 20 Desember 2006

Nomor : 1966/303.1.17/PSIK & DIV PPI 2006
Lampiran : 1 (satu) berkas
Perihal : Permohonan Bantuan Fasilitas Penelitian
Mahasiswa PSIK - FK Unair

Kepada Yth.
Direktur RSU. Dr. Soetomo
di-
SURABAYA

WISUDA No.	070 / 9702 / 3041 / 2006
TABUNGAL	20 DEC 2006

Di
Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Adapun Proposal penelitian terlampir.

Nama : Wiwik Andayani
NIM : 010531046 B
Judul Penelitian : Pengaruh Mobilisasi Dini terhadap Keluhan Nyeri Kepala
pada Post Op SC Menggunakan Anestesi SAB dg
Lidodex dan adrenalin
Tempat : ROL IRD, RSU. Dr. Soetomo, Surabaya

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Ketua Program Studi

Prof. Eddy Soewandojo, dr., Sp.PD, KTI
NIP. 130 325 831

**PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DOKTER SOETOMO
BIDANG PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
JL. KARANGMENJANGAN NO.12 TELP. 5501071 – 73, 5501164 FAX. 5501116
SURABAYA**

NOTA DINAS

Kepada Yth : 1. Kepala Instansi: Rawat Darurat
2. Kepala Koordinator ROI IRD lantai III
RSU Dr. Soetomo Surabaya
Dari : Kepala Bidang Litbang
Tanggal : 26 Desember 2006
Nomor : 070/ 781 /Litb/304/ XII/2006
Sifat : 1 Explar
Lampiran : Penting
Perihal : Mohon pertimbangan ijin penelitian
A.n. Wiwik Andayani

Menunjuk surat dari Ketua Program Studi S. 1 Keperawatan Fakultas Kedokteran Unair Surabaya nomor. 1466/JO3/1/17/PSIK & DIV PP/2006 tanggal 21 Desember 2006 perihal pada pokok surat, dengan ini kami mohon pertimbangan ijin penelitian atas nama :

**Wiwik Andayani
NIM. 010531046 B**


untuk dapat melaksanakan penelitian di unit kerja / bagian Saudara dalam rangka persyaratan tugas akhir kuliah dengan judul :

**“ pengaruh mobilisasi dini terhadap keluhan nyeri kepala pada pasien post operasi sectio caesaria menggunakan anestesi sub arachnoid blok (SAB) dengan lidodex dan adrenalin di ROI IRD lantai III
RSU Dr. Soetomo Surabaya ”**

Apabila dapat disetujui kami mengharapkan jawaban Saudara dalam waktu tidak terlalu lama guna proses administrasi lebih lanjut. Sebagai bahan pertimbangan Saudara, bersama ini kami lampirkan foto copy surat yang bersangkutan.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

A.n. Kepala Bidang Litbang
Kasubid Litbang Penunjang Medik,


Supriyanto, SKM, MM
Pembina
NIP. 140 106 458

Tembusan :
Koordinator peneliti unit kerja..

SKRIPSI

PENGARUH MOBILISASI DINI

WIWIK ANDAYANI

PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DOKTER SOETOMO
BIDANG PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 JL. KARANGMENJANGAN NO.12 TELP. 5501071 – 73, 5501164 FAX. 5501116
 SURABAYA

NOTA DINAS

Kepada Yth : 1. Kepala Bagian Obsgyn & Ginekologi
 2.
 RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
 Dari : Kepala Bidang Litbang
 Tanggal : 26 Desember 2006
 Nomor : 070/ 781 /Litb/304/ XII /2006
 Sifat : 1 Explar
 Lampiran : Penting
 Perihal : Mohon pertimbangan ijin penelitian
A.n. Wiwik Andayani

Menunjuk surat dari Ketua Program Studi S. I Ilmu Keperawatan FK. Unair nomor. 1466 /JO3.1.17/PSIK & DIV PP / 2006 tanggal 12 Desember 2006 perihal pada pokok surat, dengan ini kami mohon pertimbangan ijin penelitian atas nama :

Wiwik Andayani
NIM. 010531046 - B

untuk dapat melaksanakan penelitian di unit kerja / bagian Saudara dalam rangka persyaratan tugas akhir kuliah dengan judul :

“ Pengaruh mobilisasi dini terhadap keluhan nyeri kepala pada pasien post operasi sectio caesaria menggunakan anestesi sub arachnoid blok (SAB) dengan lidodex dan adrenalin di ROI IRD lantai III RSUD Dr. Soetomo Surabaya ”

Apabila dapat disetujui kami mengharapkan jawaban Saudara dalam waktu tidak terlalu lama guna proses administrasi lebih lanjut. Sebagai bahan pertimbangan Saudara, bersama ini kami lampirkan foto copy surat yang bersangkutan.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

A.n. Kepala Bidang Litbang
 Kasubid Litbang Penunjang Medik,



Supriyanto, SKM, MM
Pembina – IV / a
NIP. 140 106 458

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN ILMU KEBIDANAN DAN PENYAKIT KANDUNGAN

Prof. Dr. Moestopo No. 6 - 8 Surabaya 60286 Telp. : (031) 5501632 - 5501640 - 5037733 Fax : (031) 5037732

No. : 029 /JO3.1.17/OBG/L/2007

18 Januari 2007

Lamp. : -

Hal. : Ijin penelitian

Kepada Yth .
 Kepala Bidang Litbang
 RSUD Dr. Soetomo
 Surabaya

Dengan hormat,

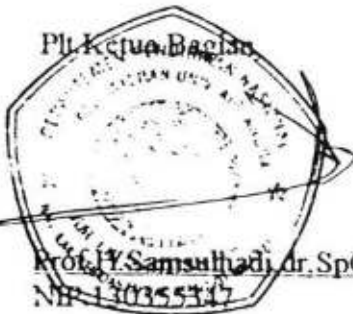
Menjawab surat tertanggal 26 Desember 2006 No. 070/781/Litb/304/XII/20006 perihal pada pokok surat, maka dengan ini kami memberikan ijin kepada:

Wiwik Andayani
 NIM 010531046-B

untuk melaksanakan penelitian di Unit Kerja / Bagian kami dalam rangka persyaratan tugas akhir kuliah yang bersangkutan.

Demikian surat ijin ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Plt. Ketua Bagian



Prof. Y. Samsulhadi, dr. SpOG(K)

NIP. 130355347

Tembusan:

- Koordinator Penelitian

**SURAT PERJANJIAN UNTUK MELAKUKAN .
PENELITIAN DI RSU Dr. SOETOMO**

Yang bertanda taogan dibawah ini :

Nama : Wiwik Andayani
 NIM : 010531046B
 Judul Penelitian : Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Keluhan Nyeri
 Kepala Pada Pasien Post Op SC Menggunakan Anestesi
 SAB Dengan Lidodex dan Adrenalin
 Lama Penelitian : 1 (satu) Bulan
 Institusi : PSIK – FK Unair

Dengan ini saya berjanji bahwa, saya :

1. Memahami dan melaksanakan VISI, MISI dan MOTTO RSU Dr. SOETOMO
2. Mentaati peraturan yang telah ditetapkan.
3. Tidak membebani RSU Dr. SOETOMO dan atau pasien dari segi biaya
4. Memegang rahasia jabatan dan pekerjaan serta kode etik yang berhubungan dengan penelitian.
5. Menjaga dan memelihara fasilitas – fasilitas RS yang digunakan dalam penelitian
6. Segala akibat dan efek samping yang timbul akibat penelitian seperti kerusakan / hilangnya fasilitas Rumah Sakit menjadi tanggung jawab peneliti
7. Segala data dan hasil penelitian berupa karya tulis, publikasi dan data akhir menjadi milik bersama dengan RSU Dr SOETOMO.
8. Menyerahkan hasil penelitian tersebut ke RSU Dr. SOETOMO.
9. RSU Dr. Soetomo menjadi salah satu penguji dalam ujian tugas akhir (skripsi, tesis, disertasi)

Demikian perjanjian ini saya buat dan apabila dikemudian hari terdapat hal – hal yang tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku maka penelitian dapat dibatalkan secara sepihak oleh Rumah Sakit.

Mengetahui dan Menyetujui

Surabaya, 03 Januari 2007

Mengetahui dan menyetujui

Yang Membuat Perjanjian,

Dr. Nursalam, M. Nurs
 NIP : 140 238 226

Wiwik Andayani
 NIM. 0105 31046B

Mengetahui
 Wakil Pendidikan Dan Penelitian
 Dr. URIP MURFEDJOSpB
 NIP: 140 090 934



Surabaya, 3 Januari 2007

No. : 005 /Anes/PPDS/II/2007
Lamp. : -
Hal : Permohonan kesediaan menjadi
Pembimbing Skripsi.

Kepada Yth.
Ketua Program Studi PSIK
Fakultas Kedokteran Unair
Surabaya

Dengan hormat,

Membalas surat tertanggal 26 Desember 2006 perihal permohonan kesediaan untuk menjadi pembimbing Skripsi bagi mahasiswa PSIK – FK. Unair a.n. :

Nama : Wiwik Andayani
NIM : 010531046 B
JUDUL : Pengaruh Mobilisasi Dini terhadap Keluhan Nyeri Kepala pada pasien Post Op SC Menggunakan Anestesi SAB dengan Lidodex dan Adrenalin

maka dengan ini kami menugaskan :

dr. Pesta Parulian Maurid Edward

untuk menjadi pembimbing skripsi tersebut.

Adapun usulan perubahan kami sebagai berikut :

1. Definisi operasional tentang mobilisasi harus dicantumkan dalam metodologi penelitian.
2. Mobilisasi hanya dengan duduk 90 % secara teoritis tidak ada beda pengaruh nyeri kepala. Perubahan baku timbul kalau pasien berdiri/jalan untuk itu perlu persetujuan dari dokter Obsgyn.

Atas perhatian yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

KPS Anestesiologi & Reanimasi
FK. Unair – RSU Dr. Soetomo

Prof. Dr. Eddy Rahardjo, dr. SpAnK. IC
NIP. : 130 517 172

Tembusan :
Dr. Pesta Parulian Maurid Edward



Surabaya, 12 Januari 2007

No. : 023 /Anes/SK.A5/I/2007
Lamp. : Proposal Penelitian
Hal : Permohonan Kelaikan Etik

Kepada Yth.
Direktur
RSUD Dr. Soetomo
Surabaya

Dengan hormat,

Dengan ini kami mohon untuk diberikan surat Kelaikan Etik kepada :

Wiwik Andayani
NIM : 010531046 B
Mahasiswa PSIK – FK. Unair

Yang melaksanakan penelitian sebagai karya akhir Pendidikan Sarjana Ilmu Keperawatan dengan judul :

PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP KELUHAN NYERI KEPALA PADA PASIEN POST OPERASI SECTIOCAESARIA MENGGUNAKAN ANESTESI SAB DENGAN LIDODEX DAN ADRENALIN DI ROI IRD RSU Dr. SOETOMO SURABAYA

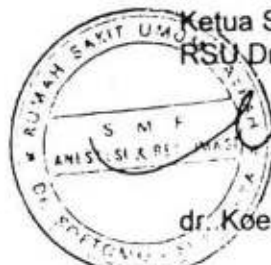
Pelaksanaannya dilakukan di Bagian Anestesiologi & Reanimasi RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

Penelitian ini telah diperiksa oleh anggota Komite Etik RSUD Dr. Soetomo : Prof.dr. Herlien H. Megawe, SpAnK.IC.

Atas perhatian dan bantuan yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui :
Pembimbing

dr. Pesta Parulian Maurid Edwar



Ketua SMF Anestesiologi & Reanimasi
RSU Dr. Soetomo Surabaya

dr. Koeshartono, SpAnK.IC

Mengetahui :
Anggota Komite Etik

Prof.dr. Herlien H. Megawe, SpAnK.IC

Tembusan Kepada Yth :
Ketua Komite Etik
RSUD Dr. Soetomo



**PANITIA ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSU Dr. SOETOMO SURABAYA**

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK
("ETHICAL CLEARANCE")**

No. 25/Panke.KKE/2007

PANITIA KELAIKAN ETIK RSU Dr. SOETOMO SURABAYA, TELAH MEMPELAJARI SECARA SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, MAKA DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN BERJUDUL:

" Pengaruh Mobilisasi Dini terhadap Keluhan Nyeri Kepala pada Pasien Post Operasi Sectiocaesaria menggunakan Anestesi Sub Arachnoid Blok (SAB) dengan Lidodex dan Adrenalin di ROI IRD RSU Dr. Soetomo Surabaya "

PENELITI UTAMA : Wiwik Andayani

UNIT / LEMBAGA / TEMPAT PENELITIAN : RSU Dr. Soetomo Surabaya

DINYATAKAN LAIK ETIK.

SURABAYA, 01 FEB 2007



KETUA

(Prof.H.R Hariadi, dr., SpOG-K)

PEMERINTAH PROPINSI JAWA TIMUR
RUMAH SAKIT UMUM Dr. SOETOMO
BIDANG PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
JL. KARANGMENJANGAN NO. 12 TELP. 5501071 – 5501073 FAX. 5501071
S U R A B A Y A

SURAT KETERANGAN

Nomor : 070/ 75 /304/Litb/ II /2007

Yang bertanda tangan dibawah ini :

N a m a : Supriyanto, SKM, MM
N I P : 140 106 458
Jabatan : Kepala Sub Bidang Litbang Penunjang Medik

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : Wiwik Andayani
NIM/NIRM : 010531046 -B

telah menyelesaikan penelitian di IRD RSUD. Dokter. Soetomo dengan judul :

“ Pengaruh mobilisasi dini terhadap keluhan nyeri kepala pada pasien post operasi sectio caesaria menggunakan anestesi SAB (Sub Arrachnoid Blok) dengan lidodex dan adrenalin di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya. ”

mulai tanggal 20 Desember 2006 s/d 25 Januari 2007

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Surabaya, 12 Pebruari 2007

Kepala Bidang Litbang
Kepala Sub Bid Litbang Penjangk Medik,
**BIDANG
PENELITIAN &
PENGEMBANGAN**
SUPRIYANTO, SKM., M.M.
Pembina
NIP.140106458

Lampiran 3**INFORMASI TENTANG PENELITIAN**

Penelitian yang saya lakukan adalah PENGARUH MOBILISASI DINI TERHADAP KELUHAN NYERI KEPALA PADA PASIEN POST OPERASI *SECTIOCAESARIA* MENGGUNAKAN ANESTESI SAB DENGAN LIDODEX DAN ADRENALIN :

1. Saya akan melakukan mobilisasi secara bertahap: 1.jam ke 0, Pasien datang dari kamar operasi posisi tidur dengan satu bantal , 2. Jam ke 4 dengan posisi kepala 30 ° , 3. Jam ke 8. dilanjutkan ke posisi kepala 45 ° , 4. Jam ke 12 dilanjutkan ke posisi duduk atau posisi 90 ° , jika tidak ada keluhan nyeri kepala bisa dilanjutkan pasien berdiri disisi tempat tidur pada jam ke24 dan selanjutnya pasien boleh jalan dengan bantuan, pada jam ke 48 diteruskan jalan sendiri (setelah infus dan kateter di lepas)
2. Setelah pasien dilakukan mobilisasi setelah 12 jam post operasi maka saya akan mengikuti dan mengobservasi keluhan nyeri kepala dari yang ringan sampai yang berat dan respon nyeri terhadap fisik meliputi tekanan darah, nadi serta pernafasan. Apabila setelah dilakukan mobilisasi ada keluhan seperti tersebut diatas maka pasien segera dilakukan tirah baring selama 24 jam, minum cukup, kalau perlu pasang infus dan segera dilaporkan ke dokter pembimbing klinik untuk mendapatkan perawatan lebih lanjut
3. Tujuan dilakukan mobilisasi dini adalah supaya pasien merasa nyaman dan tidak stres, memperlancar eliminasi, mempercepat penyembuhan luka, memperpendek waktu perawatan dan pasien pulang lebih cepat..

Demikian informasi ini saya berikan untuk dapat dimengerti sehingga pasien merasa nyaman dan menyetujui untuk mengikuti penelitian ini.

Pembimbing klinik

(dr. Pesta Parulian M E)

Surabaya, Pebruari 2007

Peneliti

(Wiwik Andayani)

Lampiran 4**SURAT PERSETUJUAN MENGIKUTI PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Status perkawinan : Kawin / tidak kawin / janda

Untuk : Diri saya sendiri Suami
 Orang tua Saudara kandung
 Lainnya

Nama pasien :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Di rawat di :

No Rekam medik :

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya telah memberikan persetujuan untuk mengikuti penelitian. Sifat dan tujuan penelitian telah dijelaskan sepenuhnya oleh peneliti dan saya telah mengerti seluruhnya dan berhak menghentikan sewaktu – waktu bila perlu.

Peneliti

Surabaya, Pebruari 2007

Yang membuat pernyataan

(Wiwik Andayani)

(_____)

Lampiran 6

**LEMBAR ISIAN PANITIA KELAIKAN ETIK
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
RSU DR. SOETOMO SURABAYA**

1. Penelitian**a. Nama**

Peneliti Utama : Wiwik Andayani (Mahasiswa PSIK-FK UNAIR)

Peneliti Kedua : -

b. Unit Kerja : ROI / IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya

c. Multicenter : Tidak

2. Judul Penelitian

Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Keluhan Nyeri Kepala Pada Pasien Post Operasi *Sectiocaesaria* Menggunakan Anestesi SAB (*Sub Arrachnoid Blok*) Dengan Lidodex Dan Adrenalin Di ROI IRD RSUD Dr. Soetomo Surabaya.

3. Tujuan Penelitian

Karya Akhir : Pendidikan Sarjana Ilmu Keperawatan

4. Subyek Penelitian**a . Pasien**

Yang akan menjalani pembedahan *sectiocaesaria* dengan anestesi SAB, usia antara 21 sampai 35 tahun, tidak ada komplikasi atau penyulit pembedahan, persetujuan diberikan oleh yang bersangkutan atau keluarga terdekat.

5. Jelaskan manfaat penelitian terhadap pengembangan ilmu dan atau pelayanan kesehatan dan penderita.**a. Manfaat terhadap pengembangan ilmu :**

1. Mengurangi komplikasi atau penyulit paska pembedahan yang berhubungan dengan perlakuan mobilisasi setelah 12 jam .

2. Sebagai landasan ilmu untuk pemberian perlakuan mobilisasi pasien post operasi *sectiocaesaria* dengan anestesi SAB tanpa penyulit

b. Manfaat terhadap pelayanan kesehatan :

1. Sebagai dasar untuk menyusun protap perawatan pasien post operasi *sectiocaesaria* tanpa penyulit dalam perlakuan mobilisasi setelah 12 jam.

2. Meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang dapat menghindari komplikasi pasien post operasi *sectiocaesaria* yang berhubungan dengan mobilisasi setelah 12 jam.

c. Manfaat terhadap penderita :

Mengurangi penyulit post operasi *sectiocaesaria* dan penderita dapat segera melakukan mobilisasi secepatnya, sehingga dapat mempercepat penyembuhan sesuai yang diharapkan, LOS menjadi lebih pendek, mengurangi biaya perawatan dan menjamin keamanan dan kenyamanan pasien.

6. Jelaskan resiko penelitian yang mungkin terjadi pada subyek penelitian.
Resiko pemberian mobilisasi setelah 12 jam post operasi dengan anestesi SAB adalah nyeri kepala akibat kebocoran cairan cerebrospinal dan dapat dicegah dengan tirah baring selama 24 jam dan observasi dilakukan oleh peneliti sendiri dengan supervisi pembimbing klinik.
7. Jelaskan prosedur pemantauan yang digunakan untuk keselamatan subyek penelitian.
Pemantauan dilakukan selama di ROI dengan diberi perlakuan mobilisasi secara bertahap. Pengamatannya adalah: 1. keluhan nyeri kepala yaitu ;nyeri kepala dengan ciri khas, terasa lebih berat pada perubahan posisi dari tidur keposisi tegak atau duduk. 2. Tanda-tanda vital yaitu : kesadaran pasien, jalan nafas bebas, kecepatan pernafasan, tensi , nadi, kondisi hidrasi sebelum, selama, dan sesudah pembedahan selama 2 kali 24 jam secara terus menerus. Pengamanan yang dilakukan dengan tindakan yang sudah baku dan sesuai standar penanganan nyeri kepala setelah anestesi SAB antara lain:
a. Ringan : pasien diminta tirah baring dan diberikan analgetik ringan per oral..
b. Sedang: pasien diminta tirah baring, dilakukan pemberian cairan infus elektrolit dan di berikan NSAID intravena.
c. Berat : pasien diminta tirah baring, dilakukan pemberian cairan elektrolit, di berikan morfin intravena , bila belum hilang bisa dilakukan *epidural blood patch*.
8. Untuk mencapai azas keadilan, jelaskan cara bagaimana memilih dan memperlakukan subyek penelitian.
Semua penderita yang akan menjalani operasi *sectiocaesaria* dengan anestesi SAB di ruang observasi intensif IRD usia antara 21 sampai 35 tahun dan tidak ada kelainan sistemik, diberikan penjelasan mengenai manfaat dan resiko penelitian dan telah menyetujui untuk berpartisipasi dengan menandatangani surat persetujuan untuk :
1) Operasi dan anestesi atau pembiusan (pertindik)
2) Peserta penelitian
Pasien dipilih dengan cara setiap pasien yang menjalani operasi *sectiocaesaria* yang memenuhi kriteria inklusi akan dimasukkan kedalam subyek penelitian sesudah diberikan informasi yang jelas dan dimengerti
9. Jelaskan cara pengamanan tambahan subyek penelitian yang beresiko atau vulnerable (seperti misalnya bila subyek penelitian tersebut bayi, anak-anak, ibu hamil dan menyusui, cacat mental, pasien tidak sadar, narapidana, mahasiswa kedokteran, mahasiswa keperawatan, perawat, dan sebagainya):
Subyek penelitian adalah penderita yang berusia 21 sampai 35 tahun, yang dilakukan operasi *sectiocaesaria*, dimana subyek yang beresiko atau vulnerable di eksklusi.
10. Bila penelitian ini menggunakan subyek manusia, jelaskan cara memberitahu dan mengajak subyek :
Penelitian ini merupakan penelitian observasional dan intervensional yaitu melakukan mobilisasi setelah 12 jam post operasi *sectiocaesaria*. Maka pemberitahuan untuk mengikuti penelitian diberikan kepada subyek

sendiri atau keluarga terdekat. Setelah subyek atau keluarga terdekat mengetahui dengan jelas tentang manfaat dan resiko penelitian, maka subyek penelitian atau keluarga terdekat dimintai persetujuan tertulis untuk ikut dalam penelitian (informed consent penelitian disamping persetujuan tindakan medis yaitu tindakan obsgin dan anestesi), sesudah mendapatkan informasi yang jujur dan benar dari peneliti, dimengerti dan ditanda tangani.

11. Jelaskan cara yang digunakan untuk melindungi kerahasiaan subyek penelitian
Lembar pengumpulan data disimpan sebagai dokumen medik rumah sakit dan hanya diketahui oleh peneliti dan pembimbing medik, sedangkan nama penderita hanya ditulis dengan kode inisial dan nama inisial tersebut dipublikasikan dalam laporan penelitian. Semua nama dengan kode inisial hanya diketahui oleh peneliti.dan pembimbing medik.
12. Bila penelitian ini menggunakan subyek manusia, jelaskan hubungan pribadi antara peneliti dengan subyek yang diteliti : **Penderita – Dokter atau Perawat.**
13. Dokter yang merawat dan bertanggung jawab terhadap diagnosa dan perawatan adalah dokter PPDS I Anestesi dan Reanimasi (dr. Pesta Parulian Maurid Edward, HP. 031-71112118 / 08123197118) sebagai pembimbing penelitian, dan perawat (Wiwik Andayani / peneliti utama , HP. 031-71268755) yang dapat dihubungi dalam 24 jam dengan telepon genggam peneliti dan penderita akan ditangani sesuai dengan kondisinya dengan konsultasi pembimbing klinik.
14. Apakah pasien dibebani sebagian atau seluruh dari biaya?
a. Tidak
15. Bila penelitian ini menggunakan subyek manusia, apakah diasuransikan?
a. Tidak
16. Bila penelitian menggunakan subyek manusia, apakah subyek dapat ganti rugi bila ada gejala efek samping?
a. Tidak
17. Apakah rumah sakit dibebani biaya penelitian?
a. Tidak
18. Semua biaya penelitian ditanggung oleh peneliti. Penderita hanya dibebani biaya rutin rumah sakit, obat-obatan dan tindakan medik.

Lampiran 6

LEMBAR PENGUMPULAN DATA

Judul : Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Keluhan Nyeri Kepala Post Operasi *Sectiocaesaria* Menggunakan Anestesi SAB Dengan Lidodex Dan Adrenalin.

Diagnosa :

No Register :

Tanggal Penelitian :

Nama / Kode :

Umur :

Alamat :

Petunjuk Pengisian

Berilah tanda check list (\checkmark) pada salah satu pilihan yang paling sesuai dengan jawaban.

A. DATA DEMOGRAFI

1. Umur :

20 - 25 tahun

26 - 30 tahun

31 - 35 tahun

2. Pendidikan Terakhir :

Tidak tamat sekolah / SD

SMP atau sederajat

SMA atau sederajat

Akademi / Perguruan Tinggi

3. Pekerjaan :

- Ibu Rumah Tangga
- Pegawai Negeri Sipil
- Pegawai Swasta
- Wiraswasta
- Lain – lain

4. Berat Badan :

- 40kg - 50kg
- 51kg - 60kg
- 61kg - 70kg
- 71kg - 80kg

Lampiran 8

B. Observasi nyeri dan tanda-tanda vital

Tgl.	Jam ke	Mobilisasi	Keluhan nyeri kepala dengan skala Bourbanais					Observasi tanda – tanda vital											
			0 tidak nyeri	1 – 3 nyeri ringan	4 - 6 nyeri sedang	7 - 9 nyeri berat	10 nyeri sangat berat	Tekanan Darah				Nadi		Pernafasan					
								Sistole		Diastole		Pre	Post	Pre	Post				
								Pre	Post	Pre	Post								
	0	Datang dari OK																	
	4	Posisi tidur 30°																	
	8	Posisi tidur 45°																	
	12	Posisi duduk 90°																	
	24	Berdiri Di lanjutkan jln dg bantuan																	
	48	Jalan sendiri																	
	KRS																		

Lampiran 9

DATA ANESTESI

Pre Load Cairan	Jumlah cairan : mL		
	Jenis Cairan :		
Posisi SAB	<input type="checkbox"/> Miring kiri <input type="checkbox"/> Miring kanan <input type="checkbox"/> Duduk		
Ukuran Jarum	<input type="checkbox"/> 26 <input type="checkbox"/> 27		
Jenis Jarum	<input type="checkbox"/> spinocan lain :		
Dosis	Lidodek 5% : mg Adrenalin : mg		
Tusukan	Jumlah tusukan	Jerking	LCS
	<input type="checkbox"/> 1 X <input type="checkbox"/> 2 X	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	<input type="checkbox"/> Jernih <input type="checkbox"/> Darah kemudian jernih <input type="checkbox"/>
Blok yang tercapai	Thorakal :		
Komplikasi	<input type="checkbox"/> Hypotensi <input type="checkbox"/> Bradicardi <input type="checkbox"/> Mual/muntah <input type="checkbox"/> Retentio urine <input type="checkbox"/> Backache		
Obat Tambahan	<input type="checkbox"/> Epedrin : Mg Kali <input type="checkbox"/> Anti Emetik : Dosis :mg im / iv		
Analgetik Post operasi	<input type="checkbox"/> Opioid : dosis mg im / iv <input type="checkbox"/> Non opioid : dosis mg im / iv		
Lama op	Mulai jam s/d jam		

Lampiran 10

SATUAN ACARA PENYULUHAN

Topik	: Mobilisasi Dini / Setelah 12 jam
Sasaran	: Pasien Post Op SectioCaesaria Dengan Anestesi SAB
Hari/tanggal pelaksanaan	: Disesuaikan
Tempat	: Disamping tempat tidur Pasien.

I. Tujuan Instruksional Umum :

Setelah perlakuan mobilisasi 12 jam dan 24 jam post operasi *sectioCaesaria* dengan anestesi SAB tidak terjadi keluhan nyeri kepala dan tanda-tanda vital normal

II. Tujuan Instruksional Khusus :

Setelah mendapat penjelasan tentang mobilisasi diharapkan pasien dapat :

1. Mengerti tentang tujuan dari mobilisasi
2. Mengerti tentang manfaat mobilisasi
3. Mendemonstrasikan tehnik mobilisasi

III. Materi Bahasan.

1. Pengertian Mobilisasi.
2. Tujuan Mobilisasi.
3. Manfaat Mobilisasi.
4. Tehnik Mobilisasi.

IV. Metode

Wawancara, dan tanya jawab

V. Alokasi Waktu.

Penyuluhan dilakukan 15 menit

VI. Evaluasi

Observasi keluhan nyeri kepala dan tanda-tanda vital.

MATERI PENYULUHAN MOBILISASI

I. Pengertian:

Mobilisasi adalah merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak bebas, mudah, dan teratur, mempunyai tujuan memenuhi kebutuhan hidup sehat, dan penting untuk kemandirian

II. Tujuan :

1. Memperlancar peredaran darah.
2. Membantu pernafasan menjadi lebih baik.
3. Mempertahankan tonus otot.
4. Memperlancar eliminasi alvi dan urine.
5. Pengembalian aktivitas tertentu sehingga pasien dapat kembali normal.
6. Memberi kesempatan perawat dan pasien untuk berinteraksi atau berkomunikasi.

III. Manfaat Mobilisasi.

1. Mengurangi kecemasan pada pasien post operasi
2. Memberikan kenyamanan pada pasien post operasi

IV. Tehnik Latihan Mobilisasi.

Pemberian mobilisasi secara bertahap pada pasien post operasi *sectio caesaria* menggunakan anestesi SAB dengan lidodex dan adrenalin antara lain :

No.	Jam Ke	Kegiatan
1.	0	- Mengambil data umum pasien dan observasi tanda-tanda vital. - Mengobservasi keluhan nyeri kepala
2.	4	- Diberikan posisi semi fowler atau posisi tidur 30 ° - Mengobservasi keluhan nyeri kepala dan tanda-tanda vital.
3	8	- Memberikan posisi fowler atau posisi tidur 45 ° - Mengobservasi keluhan nyeri kepala dan tanda-tanda vital
4.	12	- Memberikan posisi duduk 90 ° - Mengobservasi kepala nyeri kepala dan tanda-tanda vital
5	24	- Memberikan posisi berdiri tegak disamping tempat tidur. - Mengobservasi keluhan nyeri kepala dan tanda-tanda vital. - Melatih jalan dengan bantuan, dilanjutkan pasien dilatih jalan. - Mengobservasi keluhan nyeri kepala dan tanda-tanda vital.
6.	48	- Pasien jalan sendiri dan diobservasi adakah keluhan nyeri kepala.
7.	KRS	- Adakah keluhan nyeri kepala

Frequencies

Statistics

		umur	pendidikan	pekerjaan	berat badan	jumlah tusukan	jerking	pre load r	jumlah ml	ukuran jarum	lama operasi	hari perawatan	nyeri kepala perlakuan
N	Valid	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		2,10	2,10	1,60	2,40	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	2,90	2,50	1,00
Median		2,00	2,00	1,00	2,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,50	1,00
Std. Deviation		,568	1,101	,966	,966	,483	,000	,000	,000	,000	1,595	,527	,000
Minimum		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Maximum		3	4	3	4	2	1	1	1	1	6	3	1

Frequency Table

umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	21-25th	1	10,0	10,0	10,0
	26-30 th	7	70,0	70,0	80,0
	31-35 th	2	20,0	20,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak tamatsekolah/	4	40,0	40,0	40,0
	smp/ sederajat	2	20,0	20,0	60,0
	sma/ sederajat	3	30,0	30,0	90,0
	akademi/PT	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ibu rumah tangga	7	70,0	70,0	70,0
	peg swasta	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

berat badan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40-50 kg	2	20,0	20,0	20,0
	51-60 kg	3	30,0	30,0	50,0
	61-70 kg	4	40,0	40,0	90,0
	71-80 kg	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

jumlah tusukan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1kali	7	70,0	70,0	70,0
	2kali	3	30,0	30,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

jerking

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak	10	100,0	100,0	100,0

pre load rl

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	rl	10	100,0	100,0	100,0

jumlah ml

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1000cc	10	100,0	100,0	100,0

ukuran jarum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26G	10	100,0	100,0	100,0

lama operasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40menit	1	10,0	10,0	10,0
	45menit	5	50,0	50,0	60,0
	50menit	1	10,0	10,0	70,0
	55menit	1	10,0	10,0	80,0
	60menit	1	10,0	10,0	90,0
	70menit	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

hari perawatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4hari	5	50,0	50,0	50,0
	5hari	5	50,0	50,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

nyeri kepala perlakuan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak nyeri	10	100,0	100,0	100,0

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	A sistol pre	116,70	10	5,034	1,592
	A sistol post	123,20	10	2,781	,879
Pair 2	A diasto pre	75,90	10	4,557	1,441
	A diasto post	79,30	10	2,627	,831
Pair 3	B sistol pre	116,30	10	3,622	1,146
	B sistol post	120,10	10	1,663	,526
Pair 4	B diastol pre	74,90	10	3,665	1,159
	B diastol post	77,50	10	2,915	,922

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	A sistol pre & A sistol post	10	,743	,014
Pair 2	A diasto pre & A diasto post	10	,801	,005
Pair 3	B sistol pre & B sistol post	10	,806	,005
Pair 4	B diastol pre & B diastol post	10	,504	,137

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	A sistol pre - A sistol post	-6,500	3,504	1,108	-9,007	-3,993	-5,866	9	,000
Pair 2	A diasto pre - A diasto post	-3,400	2,914	,921	-5,484	-1,316	-3,690	9	,005
Pair 3	B sistol pre - B sistol post	-3,800	2,486	,786	-5,578	-2,022	-4,835	9	,001
Pair 4	B diastol pre - B diastol post	-2,600	3,340	1,056	-4,969	-,211	-2,462	9	,036

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	A nadi pre	83,20	10	4,131	1,306
	A nadi post	92,40	10	3,204	1,013
Pair 2	B nadi pre	82,70	10	6,360	2,011
	B nadi post	89,80	10	3,938	1,245
Pair 3	A rr pre	16,70	10	1,252	,396
	A rr post	18,90	10	1,287	,407
Pair 4	B rr pre	16,80	10	,919	,291
	B rr post	18,60	10	,843	,267

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	A nadi pre & A nadi post	10	,732	,016
Pair 2	B nadi pre & B nadi post	10	,538	,108
Pair 3	A rr pre & A rr post	10	,462	,179
Pair 4	B rr pre & B rr post	10	,746	,013

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	A nadi pre - A nadi post	-9,200	2,821	,892	-11,218	-7,182	-10,315	9	,000
Pair 2	B nadi pre - B nadi post	-7,100	5,384	1,703	-10,952	-3,248	-4,170	9	,002
Pair 3	A rr pre - A rr post	-2,200	1,317	,416	-3,142	-1,258	-5,284	9	,001
Pair 4	B rr pre - B rr post	-1,800	,632	,200	-2,252	-1,348	-9,000	9	,000

T-Test

Group Statistics

responden		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
sistol	perlakuan	10	123,20	2,781	,879
	kontrol	10	120,10	1,663	,526
diastol	perlakuan	10	79,30	2,627	,831
	kontrol	10	77,50	2,915	,922

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
sistol	Equal variances assumed	2,088	,166	3,025	18	,007	3,100	1,025	,947	5,253
	Equal variances not assumed			3,025	14,709	,009	3,100	1,025	,912	5,288
diastol	Equal variances assumed	,087	,772	1,450	18	,164	1,800	1,241	-,807	4,407
	Equal variances not assumed			1,450	17,808	,164	1,800	1,241	-,809	4,409

T-Test

Group Statistics

responden		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nadi	perlakuan	10	92,40	3,204	1,013
	kontrol	10	89,80	3,938	1,245
rr	perlakuan	10	18,90	1,287	,407
	kontrol	10	18,60	,843	,267

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
nadi	Equal variances assumed	,214	,649	1,619	18	,123	2,600	1,606	-,773	5,973
	Equal variances not assumed			1,619	17,285	,123	2,600	1,606	-,783	5,983
rr	Equal variances assumed	,598	,449	,617	18	,545	,300	,486	-,722	1,322
	Equal variances not assumed			,617	15,527	,546	,300	,486	-,734	1,334

TABULASI DATA UMUM

UMUR	PENDI DIKAN	PEKER JAAN	BERAT BADAN	JUMLAH TUSUKAN	JERKING	PRE LOAD RL	JML ML	UKURAN JARUM	LAMA OPERASI
2	4	1	4	2	1	1	1	1	3
3	2	1	2	1	1	1	1	1	5
3	3	1	3	1	1	1	1	1	6
2	1	1	3	1	1	1	1	1	2
2	1	3	2	2	1	1	1	1	4
2	1	1	3	1	1	1	1	1	2
2	3	1	2	2	1	1	1	1	2
1	2	3	1	1	1	1	1	1	2
2	1	3	1	1	1	1	1	1	2
2	3	1	3	1	1	1	1	1	1
2	3	1	3	1	1	1	1	1	3
2	3	3	2	2	1	1	1	1	5
1	2	1	3	1	1	1	1	1	4
2	2	1	4	2	1	1	1	1	2
3	2	3	2	1	1	1	1	1	2
2	3	3	1	2	1	1	1	1	1
2	1	3	3	1	1	1	1	1	3
2	1	1	3	1	1	1	1	1	6
2	3	1	2	1	1	1	1	1	2
1	2	3	2	2	1	1	1	1	4

KETERANGAN :

<p>Umur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 21-25 Tahun 26-30 Tahun 31-35 Tahun <p>Pendidikan:</p> <ol style="list-style-type: none"> SD SMP/ sederajat SMA/ sederajat Akademi/PT <p>Pekerjaan :</p> <ol style="list-style-type: none"> Ibu rumah tangga PNS Peg Swasta <p>Berat Badan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 40-50 kg 51-60 kg 61-70 kg 71-80 kg 	<p>Jumlah Tusukan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 kali 2 kali <p>Jerking:</p> <ol style="list-style-type: none"> ya tidak <p>Pre Load RL :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1000 cc 750 cc <p>Ukuran Jarum :</p> <ol style="list-style-type: none"> 26 G <p>Lama Operasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 35 menit 40 menit 45 menit 50 menit 55menit 60 menit
---	---

TABULASI DATA KHUSUS

NYERI	HARI PRWT	SISTOL PRE	SISTOL POST	DIASTOL PRE	DIASTOL POST	NADI PRE	NADI POST	RR PRE	RR POST
0	3	126	122	78	82	86	92	18	20
0	2	123	115	75	75	84	91	16	19
0	2	125	112	76	72	78	92	17	20
0	2	122	120	77	75	86	94	19	19
0	2	130	122	82	75	80	88	18	19
0	3	125	120	83	70	80	90	16	18
0	3	128	121	80	80	80	94	16	20
0	3	127	123	71	75	82	92	15	16
0	2	125	120	86	80	84	91	16	18
0	3	128	125	88	75	92	100	16	20
0	3	126	122	78	82	84	90	17	19
0	3	123	115	75	75	80	88	16	18
0	2	125	112	76	72	76	94	18	18
0	3	122	120	77	75	90	92	16	18
0	2	130	122	82	75	72	80	18	20
0	2	125	120	83	70	80	92	16	18
0	2	128	121	80	80	89	90	17	19
0	3	127	123	71	75	80	88	16	18
0	3	125	120	86	80	84	92	18	20
0	2	128	125	88	75	92	92	16	18

KETERANGAN :

Nyeri :

0. tidak nyeri
1. nyeri ringan
2. nyeri sedang
3. nyeri berat
4. nyeri sangat berat

Hari Perawatan :

1. 3 hari
2. 4 hari
3. 5 hari