



# JURNAL ILMIAH KEPERAWATAN

PENINGKATAN MOTIVASI UNTUK SEMBUH PASIEN STROKE YANG DILAKUKAN KOMUNIKASI  
TERAPEUTIK DI RUANG SARAF RUMKITAL Dr. RAMELAN SURABAYA  
**Christina Yuliasuti**

PENGARUH INISIASI MENYUSU DINI TERHADAP BONDING ATTACHMENT, PRODUKSI ASI  
DAN HIPOTHERMI  
**Puji Hastuti**

PENGARUH PENGATURAN POSISI MIRING 30 DERAJAT TERHADAP KEJADIAN  
LUKA TEKAN GRADE I (NON BLANCHABLE ERYTHEMA) PASIEN STROKE  
**Dame Elysabeth**

HUBUNGAN ANTARA PARITAS DENGAN KEJADIAN ABORTUS PADA IBU HAMIL  
**Sri Haryuni**

HUBUNGAN ANTARA USIA DAN PARITAS DENGAN LAMA KALA II PADA IBU BERSALIN  
**Rahmah K,D**

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HIPERTENSI PADA PASIEN  
**Fathiyah, Indah Wulandari**

PENINGKATAN FUNGSI VENTILASI OKSIGENASI PARU PADA  
KLIEN POST VENTILASI MEKANIK MELALUI DEEP BREATHING EXERCISE  
**Priyanto, Dewi Irawaty, Luknis Sabri**

PERBEDAAN KEJADIAN MUAL MUNTAH PASCA OPERASI DENGAN PENGGUNAAN  
ISOFLURAN DAN HALOTAN SEBAGAI ANESTESI INHALASI  
**Sarif, Abdul Majid, Eko Suryani**

PERBEDAAN PERUBAHAN HEMODINAMIK TEKNIK ANESTESI SPINAL POSISI DUDUK DAN  
MIRING KIRI PADA PASIEN SEKSIO SESAREA  
**Suhartono , Umi Istianah, Sari Candra Dewi**

ISSN: 2085-3742



9 772085 374253

**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya**

JL. ILMIAH KEPERAWATAN

VOL. 1

NO. 1

HLM. 1-92

SURABAYA MEI 2013

ISSN 2085-3742

## **JURNAL ILMIAH KEPERAWATAN**

Diterbitkan oleh STIKES Hang Tuah Surabaya bekerjasama dengan Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI) Propinsi Jawa Timur dan Asosiasi Institusi Pendidikan Tinggi Tenaga Kesehatan (AIPTINAKES) wilayah Jawa Timur.

### **Pelindung**

Wiwiek Liestyaningrum, M.Kep.

### **Penanggung Jawab**

Puji Hastuti, M.Kep.,Ns

### **Pemimpin Redaksi**

Nuh Huda, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB

### **Sekretaris Redaksi**

Meiana Harfika, S.KM

### **Bendahara**

Neny Andriani, SE

### **Anggota Redaksi**

Ns. Setiadi, M.Kep

Ns. Diyah Arini, M.Kep.

Ns. Dhian Satya Rahmawati, M.Kep

Ns. Dya Sustrami, M.Kes.

Ns. Qori'ila Saidah, M.Kep.,Sp.Ank

Ns. Astrida Budiarti, M.Kep.,Sp.Mat

Ceria Nurhayat, S.Kep.,Ns

### **Promosi dan Distribusi**

Nisha Dharmayati Rinarto, S.Kep.,Ns

Yoga Kertapati, S.Kep.,Ns

Priyo Sembodo

### **Jadual Penerbitan**

Terbit tiga kali dalam setahun

### **Penyerahan Naskah**

Naskah merupakan hasil penelitian dan kajian pustaka Ilmu Keperawatan yang belum pernah dipublikasikan/diterbitkan paling lama 5 (lima) tahun terakhir. Naskah dapat dikirim melalui e-mail atau diserahkan langsung ke Redaksi dalam bentuk rekaman *Compact Disk* (CD) dan print-out 2 eksemplar, ditulis dalam *MS Word* atau dengan program pengolahan data yang kompetibel. Gambar, ilustrasi, dan foto dimasukkan dalam file naskah.

### **Penerbitan Naskah**

Naskah yang layak terbit ditentukan oleh Dewan Redaksi setelah mendapat rekomendasi dari Mitra Bestari. Perbaikan naskah menjadi tanggung jawab penulis dan naskah yang tidak layak diterbitkan akan dikembalikan kepada penulis.

### **Alamat Redaksi**

STIKES Hang Tuah Surabaya

d/a Rumkital Dr. Ramelan Surabaya Jl. Gadung No. 1 Surabaya

Telp. (031) 8411721, 8404248, Fax. (031) 8411721



# PERBEDAAN PERUBAHAN HEMODINAMIK TEKNIK ANESTESI SPINAL POSISI DUDUK DAN MIRING KIRI PADA PASIEN SEKSIO SESAREA

Suhartono<sup>1</sup>, Umi Istianah<sup>2</sup>, Sari Candra Dewi<sup>3</sup>

**Abstract:** *Determination of Anesthesia in caesarean section technique can be performed with general anesthesia or spinal anesthesia and is very dependent state of the mother and fetus as well as the ability of anesthesiology. Spinal anesthesia technique is still an option for a cesarean section, this technique can be performed in a sitting position and left lateral position, usually done on the operating table. Change in position within 30 minutes after spinal anesthesia really affects the occurrence of hemodynamic changes very quickly, it's needs strict supervision and observation.*

**Objectives:** *To identify the differences of hemodynamic changes in spinal anesthesia techniques sitting position and left lateral position in caesarean section patients at RSUD Merauke.*

**Methods:** *Using observational analitic of nursing research in which researchers tried to find differences between variables with secsional approach.*

**Research Findings:** *Differences hemodynamic changes in patients caesarean section performed spinal anesthesia techniques sitting position and the left lateral position, there was no significant difference. These hemodynamic changes can be caused by changes in the position to a reclining position or sitting position to the left lateral recumbent position is very influential on hemodynamic changes, which causes the movement of drugs in cerebro vascular spinal fluid moves faster, which moves according to the law of gravity*

**Conclusion:** *Spinal anesthesia techniques sitting position and the left lateral position in patients caesarean section did not occur significant differences in hemodynamic changes, and both these techniques can be performed at caesarean section*

**Key words:** *spinal anesthesia, sitting position, left lateral position and hemodynamic changes.*

## Latar belakang

Kemajuan ilmu kedokteran di bidang pembedahan tidak lepas dari peran dan dukungan kemajuan bidang anesthesiologi. Dengan meningkatnya kasus bedah baik yang bersifat darurat maupun elektif tentu akan memerlukan tindakan pembedahan sehingga dalam pelaksanaannya akan didahului dengan

pemberian anastesi dengan baik, aman dan nyaman.

Salah satu tindakan pembedahan yang dilakukan adalah tindakan seksio sesarea. Seksio sesarea adalah pembedahan untuk melahirkan janin dengan membuka dinding perut dan dinding uterus. Saat ini pembedahan seksio sesarea jauh lebih



aman dibandingkan masa sebelumnya karena tersedianya antibiotika, transfusi darah, teknik operasi yang lebih baik, serta teknik anestesi yang lebih sempurna. Hal inilah yang menyebabkan saat ini timbul kecenderungan untuk melakukan seksio sesarea tanpa adanya indikasi yang cukup kuat.

Alasan-alasan yang menyebabkan semakin meningkatnya prosentase persalinan dengan seksio sesarea saat ini cukup kompleks. Kasdu<sup>3</sup> mengemukakan bahwa di Indonesia, terutama di kota-kota besar seperti Jakarta dan kota besar lainnya, keputusan ibu hamil untuk melahirkan dengan seksio sesarea tidak memiliki indikasi medis tetapi paling banyak disebabkan oleh adanya ketakutan menghadapi persalinan normal.

Proses persalinan dengan menggunakan metode seksio sesarea perlu diperhatikan dengan serius, karena proses persalinan ini memiliki risiko yang dapat membahayakan keadaan ibu dan janin yang sedang dikandungnya. Beberapa kemungkinan terjadinya komplikasi pada ibu selama anestesi harus diperhitungkan dengan teliti. Risiko tinggi cedera maternal berhubungan dengan anestesi spinal.

Penentuan teknik anestesi seksio sesarea dapat dilakukan dengan anestesi umum atau spinal dan sangat tergantung keadaan ibu dan janin serta kemampuan anesthesiolog. Oleh karena itu seorang ahli anestesi diharapkan dapat memilih teknik anestesi yang aman, tepat dan aman bagi ibu.

Penggunaan tehnik anestesi spinal masih menjadi pilihan untuk bedah sesar. Anestesi spinal membuat pasien tetap dalam keadaan sadar sehingga masa pulih lebih cepat dan dapat dimobilisasi lebih cepat. Zat anestesi pada anestesi spinal yang masuk ke sirkulasi maternal lebih

sedikit sehingga pengaruh terhadap janin dapat berkurang. Pada umumnya, morbiditas ibu dan janin lebih rendah pada prosedur anestesi spinal. Selain itu, anestesi spinal lebih superior karena menunjukkan angka komplikasi yang lebih sedikit pada beberapa kasus, seperti preeklamsia, berat. Anestesi spinal juga menjadi pilihan pada kasus plasenta previa karena perdarahan yang terjadi lebih sedikit dibandingkan dengan bedah sesarea dengan anestesia umum.

Tehnik spinal anestesi pada seksio sesarea dapat dilakukan dengan posisi duduk dan miring kiri biasanya dikerjakan diatas meja operasi tanpa dipindah lagi dan hanya diperlukan sedikit perubahan posisi pasien. Perubahan posisi dalam 30 menit pasca spinal anestesi sangat berpengaruh terjadinya perubahan hemodinamik yang sangat cepat, untuk itu perlu pengawasan dan observasi yang ketat.

Salah satu resiko yang dapat terjadi adalah terjadinya perubahan hemodinamik dalam tubuh ibu yang mengandung sebagai efek samping penggunaan anestesi spinal dalam operasi seksio sesarea baik yang dilakukan dalam posisi duduk dan miring kiri. Hal inilah yang menyebabkan perlunya pemantauan tekanan darah, nadi dan saturasi O<sub>2</sub> selama proses operasi seksio sesarea. Pada spinal anestesi sebaiknya dihindari perubahan hemodinamik yang terjadi dengan cepat sebab dapat mengganggu perfusi placenta, kecuali jika telah dipersiapkan terapi preoperatif dengan baik melalui cairan dan vasopresor.

Pada kehamilan normal, organ jantung ibu akan mendapat beban untuk memenuhi kebutuhan selama kehamilan dan juga beban dari berbagai penyakit jantung yang mungkin diderita selama kehamilan. Kehamilan dapat menyebabkan terjadinya kenaikan



tekanan darah, volume darah, tekanan pembuluh darah perifer, serta tekanan pada sisi kanan jantung.

Pada kehamilan, darah yang dipompa oleh jantung akan meningkat sekitar 30%, sementara denyut nadi akan meningkat 10 kali / menit. Volume darah meningkat 40% pada kehamilan normal. Kenaikan tekanan pembuluh darah perifer terjadi karena adanya peningkatan volume air total pada tubuh ibu dan hal ini sering menimbulkan edema perifer serta vena varikosa bahkan pada kehamilan normal.

Hasil penelitian sebelumnya tentang "Hubungan Teknik Anestesi (General Anestesi dan Spinal anestesi) terhadap kejadian komplikasi Hipotensi di Ruang Pulih Sadar RSUP Dr. Mohamad Hoesin Palembang" didapatkan kejadian komplikasi hipotensi berdasarkan teknik anestesi spinal sebanyak 40%, dan komplikasi hipotensi berdasarkan teknik anestesi general sebanyak 22%.

Mengingat terjadinya perubahan-perubahan hemodinamik pada pasien dengan spinal anestesi posisi duduk dan miring kiri, maka setiap pasien operasi dengan spinal anestesi tidak boleh ditinggal dari awal dilakukan induksi spinal anestesi sampai operasi selesai, bahkan sampai ruang pulih sadarpun harus dimonitor sampai kondisi pasien benar-benar pulih khususnya kesadaran, tekanan darah, nadi, saturasi O<sub>2</sub>. Observasi ini dilakukan agar apabila timbul komplikasi bisa segera dilakukan tindakan intensif.

Berdasarkan data pada *Medical Record* bagian anestesi Kamar Operasi RSUD Merauke tahun 2011, terdapat 240 pasien yang menjalani tindakan seksio sesaria pada bulan Januari sampai Mei 2011 (*Medical Record Anestesi 2011 RSUD Merauke*).

Dari jumlah tersebut diantaranya 28 pasien yang dilakukan dengan tehnik general anestesi, 212 pasien dilakukan dengan spinal anestesi posisi duduk maupun spinal anestesi posisi miring kiri. Pada tindakan spinal anestesi ini, baik dalam posisi duduk maupun posisi miring kiri terjadi perubahan-perubahan hemodinamik selama intra operasi yaitu terjadi penurunan tekanan darah dan peningkatan denyut jantung tetapi dapat diatasi dengan baik dan aman dengan pemberian injeksi vasopresor dan hidrasi cairan yang adekuat (*Medical Record Anestesi 2011 RSUD Merauke*).

Melihat besarnya pengaruh tindakan spinal anestesi baik yang dilakukan dalam posisi duduk maupun posisi miring kiri terhadap perubahan hemodinamik, maka perawat anestesi adalah mitra kerja dokter perlu membekali diri dengan ilmu dan ketrampilan guna memberikan pelayanan keperawatan secara komprehensif, khususnya perawatan perianestesi dengan spinal anestesi yang membutuhkan perhatian dan penanganan yang cepat dan tepat dalam mengantisipasi terjadinya gangguan hemodinamik pada saat operasi berlangsung maupun setelah operasi sehingga resiko anestesi seperti cedera, cacat berat bahkan sampai meninggal dunia dapat dihindari.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk meneliti tentang perubahan hemodinamik pasien seksio pada spinal anestesi dengan posisi duduk dan posisi miring kiri di RSUD Merauke.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Analitik Observasional*, dimana peneliti mencoba mencari perbedaan antar variabel dengan pendekatan *cross*



*sectional* untuk mengetahui perbedaan perubahan hemodinamik teknik anestesi spinal posisi duduk dan miring kiri pada pasien seksio sesarea di RSUD Merauke. Adapun jumlah sampel sebanyak 42 sampel dengan perincian adalah sebagai berikut : 21 Sampel posisi duduk dan 21 Sampel pasien posisi miring. Rumus untuk menentukan ukuran sampel dengan menggunakan metode Lemeshow dkk (1990) dengan rumus:

$$N \geq \frac{(Z_{\alpha/2})^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

Penentuan sample dilakukan secara *purposive sampling* yaitu sample dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang dibuat oleh peneliti. Kriteria Inklusi yang ada meliputi : operasi elektif, ada indikasi untuk dilakukan teknik anestesi spinal posisi duduk dan miring kiri, dapat berkomunikasi dengan baik, pasien dengan ASA I dan ASA II, berumur 17-45 tahun, BB 45-70 kg, dan ukuran jarum spinal anestesi no. 25-27.

Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas yaitu teknik anestesi spinal posisi duduk dan posisi miring kiri, sedangkan variabel terikatnya adalah perubahan hemodinamik (tekanan darah, nadi dan saturasi oksigen). Analisis data yang digunakan meliputi Analisis univariat untuk mendeskripsikan masing-masing variabel Analisis *Bivariat* dengan *t - test*. Uji normalitas data menggunakan uji *one-sample kolmogrov-smirnov test*.

## Hasil Penelitian

**Tabel 6.1 Distribusi frekuensi responden**

|                  |               | Anestesi spinal |      |                     |      |
|------------------|---------------|-----------------|------|---------------------|------|
| No               | Karakteristik | Posisi duduk    |      | Posisi mirin g kiri |      |
|                  |               | f               | %    | f                   | %    |
| Umur             |               |                 |      |                     |      |
| 1                | ≤ 20 tahun    | 2               | 9,5  | 2                   | 9,5  |
| 2                | 20-35 tahun   | 17              | 81,0 | 15                  | 71,5 |
| 3                | > 35 tahun    | 2               | 9,5  | 4                   | 19,0 |
| Total            |               |                 | 21   |                     | 100  |
| 21 100           |               |                 |      |                     |      |
| Berat Badan (kg) |               |                 |      |                     |      |
| 1                | ≤ 50 kg       | 1               | 4,8  | 1                   | 4,8  |
| 2                | > 50 kg       | 20              | 95,2 | 20                  | 95,2 |
| Total            |               | 21              | 100  | 21                  | 100  |
|                  |               | 1               |      |                     |      |

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa pasien seksio sesarea dengan anestesi spinal posisi duduk paling banyak berumur 20-35 tahun sebanyak 17 orang (81,0%) sedangkan pada tindakan seksio sesarea dengan anestesi spinal posisi miring kiri sebanyak 15 (71,5%). Adapun umur responden yang paling sedikit jumlahnya pada tindakan seksio sesarea dengan anestesi spinal posisi miring kiri yaitu berumur ≤ 20 tahun, sebanyak 2 orang (9,5%).

Perubahan hemodinamik teknik anestesi spinal posisi duduk pada pasien seksio sesarea sebelum dan sesudah induksi di RSUD Merauke.

Tabel 2. Perubahan Hemodinamik teknik anestesi spinal posisi duduk pada pasien seksio sesarea sebelum dan sesudah induksi di RSUD Merauke

| Variabel  | $\bar{X} \pm SD$    |                    |
|-----------|---------------------|--------------------|
|           | Sebelum             | Sesudah            |
| Siastolik | 135,81 $\pm$ 17,351 | 114,86 $\pm$ 9,567 |
| Diastolik | 78,10 $\pm$ 16,337  | 60,52 $\pm$ 12,069 |
| Nadi      | 90,81 $\pm$ 21,313  | 82,00 $\pm$ 15,518 |
| Saturasi  | 98,48 $\pm$ 0,602   | 98,95 $\pm$ 0,921  |

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat adanya perubahan hemodinamik tekanan sistole sebelum dan sesudah induksi, tekanan sistole sebelum induksi sebesar 135,81 mmHg dan setelah induksi sebesar 114,86 mmHg. Tekanan diastole sebelum sebesar 78,10 mmHg menjadi 60,52 mmHg setelah induksi. Nadi sebelum induksi sebanyak 90,81 x/mnt menjadi sebanyak 82,00 x/mnt. Tidak ada perubahan saturasi oksigen sebelum dan sesudah induksi.

Perubahan hemodinamik tindakan seksio sesarea dengan teknik anestesi spinal posisi duduk dari kondisi awal pasien sebelum induksi sampai 30 menit setelah induksi dapat dilihat pada grafik dibawah ini.

Perubahan hemodinamik teknik anestesi spinal posisi miring kiri pada pasien seksio sesarea sebelum dan sesudah induksi di RSUD Merauke.

Tabel 2 : Perubahan hemodinamik teknik anestesi spiral posisi miring kiri pada pasien seksio sesarea sebelum dan sesudah induksi di RSUD Merauke

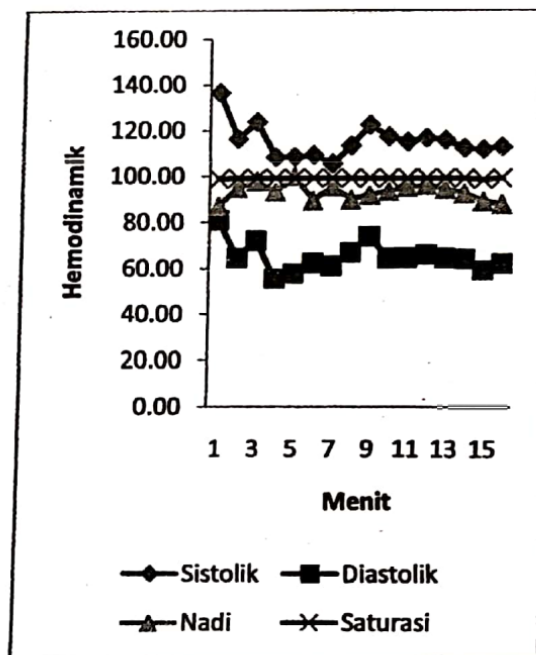
| Variabel  | $\bar{X} \pm SD$    |                     |
|-----------|---------------------|---------------------|
|           | Sebelum             | Sesudah             |
| Siastolik | 136,43 $\pm$ 26,189 | 112,71 $\pm$ 20,647 |
| Diastolik | 80,81 $\pm$ 19,924  | 61,86 $\pm$ 20,210  |
| Nadi      | 87,19 $\pm$ 17,472  | 87,86 $\pm$ 12,383  |
| Saturasi  | 98,67 $\pm$ ,658    | 98,95 $\pm$ ,805    |

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat adanya perubahan hemodinamik tekanan sistole sebelum dan sesudah induksi. Tekanan sistole sebelum induksi sebesar 136,43 mmHg menjadi 112,71 mmHg setelah induksi. Tekanan distole sebelum sebelum induksi sebesar 80,81 mmHg menjadi 61,86 mmHg setelah induksi. Rata-rata nadi sebelum induksi sebanyak 87,19 x/mnt dan sesudah induksi menjadi 87,86 x/mnt. Saturasi oksigen sebelum dan sesudah induksi tidak mengalami perubahan yaitu 98,67 %.

Perubahan hemodinamik tindakan seksio sesarea dengan anestesi spinal posisi miring kiri dari kondisi awal pasien sebelum induksi sampai 30 menit setelah induksi dapat dilihat pada grafik dibawah ini :



Gambar 2. Perubahan Hemodinamik Pasien tindakan seksio sesarea dengan teknik anestesi spinal posisi miring kiri dari kondisi awal pasien sebelum induksi sampai 30 menit setelah induksi



Perbedaan perubahan hemodinamik teknik anestesi spinal posisi duduk dan miring kiri pada pasien seksio sesarea di RSUD Merauke

Tabel 3 : Uji beda antara rata-rata skor pada anestesi spinal posisi duduk dan posisi miring kiri

| Variabel              | $\bar{X} \pm SD$ | t-test | p value | Ket.           |
|-----------------------|------------------|--------|---------|----------------|
| Sistolik duduk        | 114,86           | $\pm$  | 0,75    | Tidak bermakna |
| Sistolik miring kiri  | 95,67            | 0,15   | 4       |                |
| Diastolik duduk       | 60,52            | $\pm$  | 0,82    | Tidak bermakna |
| Diastolik miring kiri | 12,069           | 0,22   | 5       |                |
| Nadi duduk            | 82,00            | $\pm$  | 0,11    | Tidak bermakna |
| Nadi miring kiri      | 15,518           | 1,59   | 8       |                |
| Saturasi duduk        | 98,95 $\pm$ ,921 | 0,00   | 1,00    | Tidak bermakna |
| Saturasi miring kiri  | 98,95 $\pm$ ,805 | 0,00   | 0       |                |

Berdasarkan hasil Uji t test pada Tabel 3, menunjukkan tidak ada beda yang bermakna secara statistik dengan antara rata-rata skor pada kelompok tindakan seksio sesarea dengan anestesi spinal posisi duduk dan rata-rata skor kelompok tindakan seksio sesarea dengan anestesi spinal posisi miring kiri.

### Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada perbedaan perubahan hemodinamik yang bermakna untuk kedua teknik anestesi spinal baik yang dilakukan pada posisi duduk maupun posisi miring kiri pada pasien seksio sesarea setelah dilakukan induksi anestesi. Namun hasil penelitian ini juga menunjukkan pada tindakan anestesi spinal yang dilakukan pada posisi duduk adanya perubahan hemodinamik yang tidak bermakna pada awal dan sesudah induksi pada menit ke 30 yang meliputi tekanan darah dan nadi sedangkan pada saturasi



oksigen tidak terjadi perubahan hemodinamik.

Pada posisi miring kiri juga terjadi perubahan hemodinamik yang tidak bermakna pada awal dan sesudah induksi hingga akhir menit ke 30 yang meliputi tekanan darah, sedangkan untuk tekanan nadi dan saturasi oksigen tidak terjadi perubahan pada awal dan setelah induksi dilakukan. Perubahan hemodinamik pada kedua posisi ini disebabkan karena penentuan posisi pasien haruslah memperhatikan efek dari anestesi regional terhadap cadangan kardiovaskuler dan respiratorik secara normal, sebagaimana seorang berpindah dari posisi duduk ke posisi berbaring, *venous return* ke jantung meningkat secara inisial sebagaimana darah yang berkumpul dari ekstremitas bawah di redistribusikan ke jantung.

Peningkatan inisial (awal) pada *cardiac output* dan tekanan darah arteri mengaktifkan *baroreseptor afferen* dari aorta melalui *nervus vagus* dan dalam dinding sinus-sinus karotis melalui *nervus glossiklofaringeal* untuk meningkatkan sistem *nervus parasimpatik* yang mengimpuls terhadap *nodus sinoartial* dan *miokardium*, maka terjadilah penurunan perubahan *heart rate*, *stroke volume* dan *cardiac output*.

Hal lain yang dapat menyebabkan terjadi perubahan hemodinamik ini adalah pemberian dosis obat juga harus diperhatikan. Pada pasien yang kegemukan akan meningkatkan tekanan intra abdomen sehingga menyebabkan volume cairan serebrospinal dan ruang epidural oleh karena vena-vena di ruang epidural melebar. Disamping itu juga volume dari ruang spinal dan epidural akan berkurang seiring dengan bertambahnya usia.<sup>10</sup>

Dapat pula yang menyebabkan perubahan hemodinamik ini adalah kecepatan penyuntikan obat anestesi hiperbarik menyebabkan pergerakan cairan tersebut dalam cairan serebrospinal dan akhirnya perluasan dari blokade yang terjadi, jika diberikan secara cepat, maka cairan akan bergerak sesuai dengan hukum gravitasi, yang menyebabkan cepatnya terjadi perubahan hemodinamik, terlebih pada posisi duduk ke posisi berbaring. Sedangkan posisi miring kiri keposisi berbaring sangat lambat hingga terjadinya perubahan hemodinamik. Sesuai hukum gravitasi. Perubahan-perubahan hemodinamik pada tindakan anestesi spinal ini disebabkan karena terjadi blok simpatis akibat dari efek obat yang menyebabkan vasodilatasi, mempengaruhi tahanan vaskuler perifer.

### Kesimpulan

1. Terdapat perubahan hemodinamik pada teknik anestesi spinal posisi duduk pasien seksio sesarea di RSUD Merauke yang meliputi tekanan darah sistolik, diastolik dan nadi, sedangkan saturasi oksigen tidak mengalami perubahan baik sebelum maupun setelah induksi.
2. Terdapat perubahan hemodinamik pada teknik anestesi spinal posisi miring kiri pasien seksio sesarea di RSUD Merauke yang meliputi tekanan darah sistolik dan diastolik, sedangkan nadi dan saturasi oksigen tidak terjadi perubahan sebelum dan setelah induksi
3. Tidak ada perbedaan yang bermakna perubahan hemodinamik teknik anestesi spinal Posisi Duduk dan Miring Kiri pada pasien seksio sesarea di RSUD Merauke.



## Saran

1. Kepala RSUD Merauke  
Membuat kebijakan dalam penyusunan SOP di RSUD, bahwa tehnik spinal anestesi posisi miring kiri pada pasien seksio sesarea dapat lebih dipertimbangkan dari pada tehnik spinal anestesi posisi duduk, sebab pada posisi miring kiri tidak terjadi perubahan hemodinaik pada nadi dan saturasi oksigen sebelum dan sesudah induksi anestesi spinal, guna memberikan pelayanan anestesi yang aman dan nyaman kepada pasien, mengingat unsur kepuasan pelanggan merupakan bagian penting sebagai indikator mutu pelayanan.
2. Perawat anestesi RSUD Merauke  
Dapat berperan aktif dalam memberikan pertimbangan penggunaan metode anestesi, kepada dokter ahli anestesi yang memberikan dampak menguntungkan kepada pasien dan keluarga, baik biayanya maupun efek samping obat.
3. Institusi pendidikan (Poltekkes Kemenkes Jogjakarta)  
Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan bacaan bagi mahasiswa Poltekkes Kemenkes Jogjakarta, dalam menambah wawasan mahasiswa tentang Perbedaan Perubahan Hemodinamik teknik anestesi spinal posisi duduk dan posisi miring kiri pada pasien seksio sesarea di RSUD Merauke.

## Daftar Pustaka

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. ~ (2008). *Pedoman Pelayanan Anestesiologi Dan Reanimasi di Rumah Sakit*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Direktorat Jendral Pelayanan Medik. Direktorat Rumah Sakit Khusus Dan Swasta: Jakartalsevier. Denver Colorado.
- Husodo. L. 2002. *Pembedahan dengan laparotomi*. Di dalam : Wiknjosastro H, editor. Ilmu kebidanan, edisi ketiga. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.863 – 875
- Kasdu, D. 2003. *Operasi Caesarea, Masalah dan Solusinya*. Jakarta: Puspa Swara.
- Bobak, Lowdermilk dan Jensen, 2005. *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*, Edisi 4. Jakarta : EGC.
- Gutsche BB. 2007. *Prophylactic ephedrine preceding spinal analgesia for CS*. *Acta Anaesthesiol Scand*. Medline.51:637-639.
- Heriwardito, A. 2010. *Perbandingan Hemodinamik saat Anestesi Spinal antara Coloadng Ringer Laktat dan HES 130/0,4 untuk Operasi Bedah Sesar*. Laporan Penelitian. Anestesia & Critical Care • Vol 28 No.2 Mei 2010.
- Oyston J. 2006. *A guide to spinal anaesthesia for caesarean section*. Didapat dari : URL, :<http://www.oyston.com>. Oktober 2000 (diakses tanggal 3 Maret 2011)
- Owen 2006. section. Didapat dari:URL:<http://www.netdoctor.co.uk>. di akses tanggal 20 maret 2006
- Herlius, 2008 *Hubungan Tehnik Anestesi General dan Regional*



*Spinal Terhadap kejadian  
komplikasi Hipotensi di ruang  
pulih sadar RSUP Dr.  
Muhammad Hoesin Palembang,  
skripsi 2008*

Morgan, G.E. 2002. *Adrenergik  
Agonists and antagonist*, dalam  
*Clinical Anesthesia 3 th edition*,  
Appleton and Lange, P: 212-  
241.

- 
- <sup>1</sup> Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
<sup>2</sup> Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes  
Kemenkes Yogyakarta  
<sup>3</sup> Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes  
Kemenkes Yogyakarta