

Pengaruh Pemberian Posisi Miring Kiri Terhadap Peningkatan Tekanan Darah Setelah Anestesi Spinal Pada Pasien Sectio Caesaria

Wiwi Handayani¹, Reni Chairani²

¹Perawat Kamar Bedah Rumah Sakit Pusat Pertamina, wihand73@yahoo.com

²Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Jakarta I, reni_chairani@yahoo.com

Abstrak

Hipotensi akibat anestesi spinal merupakan masalah yang serius pada operasi sectio caesaria dengan insidensi yang tinggi, pemberian posisi miring kiri merupakan salah satu pencegahan untuk menurunkan insiden hipotensi. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat efektifitas pemberian posisi miring kiri terhadap peningkatan tekanan darah dalam mencegah hipotensi pada anestesi spinal. Jenis penelitian ini adalah pre eksperimental *one group pretest-posttest design*. Intervensi penelitian ini adalah memberikan posisi miring kiri. Subyek dalam penelitian ini adalah ibu hamil aterm yang menjalani bedah sectio caesaria di kamar bedah Rumah Sakit Pusat Pertamina yang memenuhi kriteria tertentu, sampel ditetapkan sebanyak 17 orang. Hasil uji t-paired membuktikan bahwa ada perbedaan yang sangat bermakna karena p value <0.05 yang berarti ada perbedaan yang bermakna terhadap tekanan darah setelah 5 menit pemberian posisi miring kiri dalam mencegah hipotensi pada spinal anestesi.

Kata kunci : spinal anestesi, hipotensi, pemberian posisi miring kiri

Abstract

Hypotension due to spinal anesthesia is a serious problem in the operation section caesaria with high incidence, giving the left side is one of prevention to reduce the incidence of hypotension. The purpose of this study was to see the effectiveness of the left oblique position to increase blood pressure in preventing hypotension in spinal anesthesia. This research was pre-experimental one group pretest posttest design. Interventions of this research is to give the left side. The subjects in this study were pregnant women who underwent surgical aterm section caesaria in an operating room Pertamina Central Hospital who meet certain criteria, the sample set consisted of 17 people. Paired t-test results prove that there are significant differences for p value <0.05 means there is significant difference in blood pressure after 5 minutes of left-tilted position to prevent hypotension in spinal anesthesia.

Key words: spinal anesthesia, hypotension, giving the left side.

Pendahuluan

Persalinan merupakan kejadian fisiologi yang normal dialami oleh seorang ibu berupa pengeluaran hasil konsepsi yang hidup di dalam uterus melalui vagina ke dunia luar. Jadi beberapa kasus seperti Placenta Previa, Preeklamsia, gawat janin, kelainan letak janin dan besar, persalinan melalui vagina dapat meningkatkan resiko kematian pada ibu dan bayi sehingga diperlukan satu cara alternatif lain dengan mengeluarkan hasil konsepsi melalui pembuatan sayatan pada dinding uterus melalui dinding perut yang disebut Sectio Caesaria. Maraknya bedah caesar tak luput dari kemajuan teknologi misalnya pemeriksaan ultrasonografi (USG) sehingga dapat di deteksi bayi yang ekstra besar, posisi bayi sungsang, plasenta tidak sehat, terlilit plasenta. Selain itu, tuntutan caesar juga sering hanya berdasar keinginan pasien untuk memiliki vagina yang utuh tanpa tergores kepala bayi yang lahir alami. Dengan semakin meningkatnya angka persalinan dengan sectio caesaria berkembang pula tehnik pembiusan yang dilakukan, tehnik yang digunakan saat ini adalah subarachnoid dan epidural analgesia 62% dilakukan di Amerika sejak tahun 1979.¹⁰

Subarachnoid analgesia atau anestesi spinal mempunyai keuntungan dan kerugian. Keuntungan anestesi regional ibu masih dalam keadaan sadar, refleks protektif masih ada, sehingga kemungkinan terjadinya aspirasi isi lambung kecil sekali. Ibu tidak menerima banyak macam obat dan perdarahannya lebih sedikit. Dari segi janin, anestesi regional ini bebas dari pada obat-obat yang mempunyai efek fetal distress. Namun anestesi ini juga mempunyai kerugian, yaitu terjadinya hipotensi akibat vasodilatasi (blok simpatis), waktu mula kerja (time of onset) lebih lama, kemungkinan terjadi sakit kepala pasca punksi, untuk persalinan per vaginam, stimulus nyeri dan kontraksi dapat menurun, sehingga

kemajuan persalinan dapat menjadi lebih lambat.⁶ Untuk mencegah terjadinya komplikasi khususnya hipotensi yang dikenal dengan sindroma hipotensi terlentang (supine hypotension syndrome) saat dilakukan pembedahan tim operasi adalah dengan hidrasi, mendorong uterus ke kiri, pemberian vasopresor : efedrin, pemberian oksigen.¹⁰ Pada pasien yang akan dilakukan pembedahan sectio caesaria setelah mendapat pembiusan spinal anestesi dilakukan posisi supine akan berbahaya bagi ibu dan anak yaitu mengakibatkan kompresi pada pembuluh-pembuluh darah besar. Karena perfusi plasenta sangat tergantung pada tensi, maka penurunan cardiac output yang berakibat penurunan tekanan darah akan mengakibatkan penurunan perfusi plasenta yang menyebabkan terjadinya fetal distress. Apalagi kalau seandainya penderita mendapat blokade simpatis oleh regional anestesi, maka tonus vena di ekstremitas bawah makin berkurang, venous return akan lebih kurang lagi berarti cardiac output juga akan rendah sekali, sehingga terjadi hipotensi yang berat dan perfusi plasenta akan lebih buruk lagi.

Dari data yang didapatkan di kamar bedah Rumah Sakit Pusat Pertamina pada bulan September sampai dengan November 2009 dari 33 pasien yang dilakukan sectio caesaria dengan pembiusan spinal anestesi yang mengalami hipotensi sebanyak 21 pasien (70 %) dengan penurunan tekanan darah di bawah 100 mmHg atau terjadi penurunan lebih dari 20% diberikan ephidrin 5 sampai 15 mg untuk meningkatkan tekanan darahnya. Perawat yang bekerja dikamar operasi yang termasuk dalam tim bedah, mempunyai peranan yang penting dalam mendukung berhasil tidaknya jalannya operasi, mulai dari pre operasi, intra dan post operasi, dan dalam usaha pencegahan terjadinya hipotensi berat. Dari alasan diatas penulis tertarik untuk meneliti pengaruh pemberian posisi miring kiri terhadap peningkatan tekanan darah setelah pemberian anestesi spinal pada pasien sectio caesaria di ruang kamar bedah Rumah Sakit Pusat Pertamina.

Metode

Disain penelitian ini adalah “*Pre-eksperimental One group Pretest – posttest design*” yaitu meneliti hubungan sebab akibat

dengan adanya keterlibatan peneliti dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas dengan Pra – Pasca test dalam satu kelompok, kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi dan diobservasi kembali setelah intervensi.⁷ Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan tehnik *Non probability sampling* jenis *consecutive sampling* yaitu pengambilan sampel tidak berdasarkan peluang. Semua subyek yang datang dan memenuhi kriteria pemilihan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subyek yang diperlukan terpenuhi dalam kurun waktu tertentu Sampel dalam penelitian ini berjumlah 17 orang. Kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini adalah : ibu hamil aterm yang dilakukan sectio caesaria dengan anestesi spinal, ibu yang tidak memiliki riwayat keluhan penyakit cardiovascular sebelum kehamilan, ibu hamil yang mengalami hipotensi setelah pemberian anestesi spinal, ibu hamil yang mendapatkan, Obat marcaïn Dosis 0,5% heavy 3cc, Tingginya segmen penyuntikan Lumbal 3-4, Posisi saat penyuntikan adalah posisi lateral dekubitus, Kekuatan dan kecepatan penyuntikan 5 detik dan Cairan loading yang diberikan koloid 500 cc. Penelitian ini dilaksanakan di ruang kamar bedah Rumah Sakit Pusat Pertamina Jakarta, yang berlangsung pada tanggal 7 Februari 2010 sampai dengan 12 Maret 2010.

Intervensi penelitian ini adalah memberikan posisi miring kiri setinggi 10° sampai 15° dari meja operasi, dengan posisi pasien supine terlentang dan memberikan bantal yang telah didisain pada bokong sebelah kanan selama lima menit, sehingga anggota badan bagian kanan lebih tinggi dari pada anggota tubuh bagian kiri. Penelitian ini melibatkan numerator yaitu perawat anestesi atau dokter ahli anestesi yang telah dilatih cara pemberian posisi miring kiri dan mengukur tekanan darah sebelum diberikan spinal anestesi, dan mengukur tekanan darah dalam rentang waktu 5 menit setelah pemberian spinal anestesi. Analisis penelitian ini menggunakan uji “t” beda 2 mean dengan CI 95%.

Hasil

Analisis univariat berikut ini memberikan gambaran rata-rata nilai tekanan darah sebelum dilakukan pemberian posisi miring kiri pada kelompok ibu hamil yang

akan dilakukan sectio caesaria dan telah mendapatkan anestesi spinal adalah rata-rata sistole ada pada nilai 99.59 dengan standart deviasi 15.038. Sedangkan rata – rata nilai diastole adalah ada pada nilai 58.65 dengan standart deviasi 10.398. Hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai tekanan darah sebelum intervensi pemberian posisi miring kiri ada dalam keadaan kurang dari 100mmHg atau dikatakan mengalami hipotensi.

Gambaran tekanan darah sistole dan diastole responden pada kelompok ibu hamil yang akan dilakukan sectio caesaria dan telah mendapat anestesi spinal setelah 5 menit dilakukan pemberian posisi miring kiri adalah rata-rata sistole ada pada nilai 112.29 dengan standart deviasi 15.475 . Sedangkan rata – rata nilai diastole adalah ada pada nilai 63.12 dengan standart deviasi 9.137. Hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai tekanan darah 5 menit setelah intervensi pemberian posisi miring kiri ada pada posisi lebih dari 100 mmHg atau dikatakan tekanan darah normal. Keterangan lebih jelas tentang analisis univariat sebelum dan sesudah intervensi penelitian dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1
Distribusi Tekanan Darah (sistole dan diastole) sebelum dan sesudah pemberian Posisi Miring Kiri pada kelompok ibu hamil yang akan Sectio Caesaria di ruang kamar bedah Rumah Sakit Pusat PertaminaFebuari – Maret 2010

Variabel	Mean (SD) n=17		Median n=17		Min-Mak N=17	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Tekanan Sistole	99.59 (15.038)	112.29 (15.475)	94.0	111.0	71-125	87-137
Tekanan Diastole	58.65 (10.398)	63.12 (9.137)	60.00	63.00	38-74	49-75

Analisis bivariat di dapat hasil uji analisa statistik beda mean untuk sampel berpasangan (*uji t-paired*) menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata nilai tekanan darah sistole dan diastole yang sangat bermakna sebelum dan 5 menit setelah pemberian posisi miring kiri. Hipotesis ini diperkuat dengan hasil selisih rata-rata nilai tekanan darah sistole dan diastole yang menunjukkan adanya peningkatan, secara substansi perbedaan

tersebut sangat bermakna. Dengan confidence interval 95% di dapat perbedaan antara tekanan darah sebelum dan setelah 5 menit posisi miring kiri ($pValue = 0.000$), didapatkan hasil uji *paired sample test* yang bermakna. Dengan membandingkan pValue terhadap α sebesar 0,05, maka diperoleh hasil bahwa pValue lebih kecil dibandingkan dengan α , maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil ini dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan tekanan darah yang signifikan akibat pemberian posisi miring kiri selama 5 menit pada pasien-pasien Sectio Caesarea yang diberikan spinal anestesi.

Berikut penjelasannya pada tabel 2.

Tabel 2
Perbedaan Rata-rata Tekanan Darah Sebelum dan 5 menit Setelah Pemberian Posisi Miring Kiri pada pasien Sectio Caesaria di kamar bedah Rumah Sakit Pusat Pertamina Febuari – Maret 2010 (n=17)

Variabel	Sebelum Posisi Miring Kiri Mean (SD)	5 menit Setelah Posisi Miring Kiri Mean (SD)	Hasil uji statistik
Tekanan Sistole	99.59 (15.038)	112.29 (15.475)	t = 7.458; p=0.000
Tekanan Diastole	58.65 (10.398)	63.12 (9.137)	t =3.126; p=0.000

Pembahasan

Tekanan darah sistole dan diastole sebelum pemberian posisi miring pada pasien pada pasien sectio caesaria yang diberikan spinal anestesi. Hasil analisis pada tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata nilai tekanan darah sebelum intervensi pemberian posisi miring kiri ada pada nilai 99.59mmHg untuk sistole dan diastole 58.65mmHg, posisi ini ada dalam keadaan kurang dari 100mmHg atau dikatakan mengalami hipotensi. Hal ini sesuai dengan penelitian Ueland yang mengatakan adanya perubahan haemodinamik pada pasien yang menjalani section caesaria dengan anestesi spinal, dimana pada posisi terlentang terjadi penurunan rata-rata tekanan darah dari 124/72mmHg menjadi 78/63mmHg. Pada

pasien yang telah mendapatkan anestesi spinal akan terjadi blok pada serabut saraf preganglionik otonom yang merupakan serat saraf halus (serat saraf tipe B). Akibat denervasi simpatis ini akan terjadi penurunan tahanan pembuluh tepi karena terjadi dilatasi arterial, arteriol dan post arteriol hal ini mengakibatkan hipotensi ringan. Pada pasien sectio caesaria hipotensi dapat menjadi berat karena setelah mendapat pembiusan anetesi spinal pasien berbaring dengan posisi supine terlentang, sehingga terjadi adanya *venous pooling* yaitu terjadinya kompresi aortakaval akibat adanya penekanan oleh rahim, janin, plasenta, dan cairan ketuban yang beratnya lebih dari 6 kilogram, penekanan terjadi pada L4 – L5 hal ini mengakibatkan *venous return* ke jantung menurun, *cardiac out put* menurun. *Cardiac out put* menurun maka tekanan darah menurun. Hal ini yang menjadi dasar peneliti untuk merumuskan tujuan khusus yaitu mengidentifikasi tekanan darah sebelum pemberian posisi miring kiri. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh dari analisis data ada penurunan nilai rata-rata tekanan darah sistole dan diastole yang signifikan sebelum dilakukan pemberian posisi miring kiri pada ibu yang dilakukan sectio caesaria dan telah mendapatkan anestesi spinal .

Tekanan darah sistole dan diastole setelah 5 menit pemberian posisi miring pada pasien sectio caesaria yang diberikan spinal anestesi. Hasil analisis pada tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata nilai tekanan darah setelah 5 menit pemberian posisi miring kiri ada pada nilai 112.29mmHg untuk sistole dan diastole 63.12mmHg, posisi ini ada dalam keadaan nilai tekanan darah lebih dari 100mmHg atau dikatakan tekanan darah normal. Hal ini sesuai dengan penelitian Ueland yang mengatakan bahwa mengubah posisi pasien dari terlentang menjadi lateral dapat menaikkan isi sekuncup 44,1%, menurunkan denyut jantung sebanyak 4,5% dan menaikkan curah jantung 33,5%. Nilai tekanan darah selalu berubah – ubah, perubahan tekanan darah pada penelitian ini dipengaruhi oleh faktor curah jantung, isi sekuncup atau *stroke volume*, denyut jantung, tahanan perifer, panjang dan diameter pembuluh darah. Seperti yang telah dijelaskan bahwa anetesi spinal mengakibatkan venodilatasi dan arterial dilatasi sehingga terjadi perubahan diameter pada pembuluh darah yang berakibat kurangnya volume

kapasitas pembuluh darah. Pada penelitian ini dilakukan preload cairan koloid 500cc. Cairan koloid atau plasma ekspander menjadi pilihan karena bertahan lama dalam di sirkulasi. Pemberian preload cairan akan memenuhi ruangan *vascular*, meningkatkan volume cairan sirkulasi dan curah jantung sehingga dapat mengkompensasikan penurunan tahanan *vascular* sistemik. Intervensi penelitian ini memberikan posisi miring kiri dengan cara posisi supine terlentang dan memberikan bantal pada bokong sebelah kanan sehingga anggota tubuh bagian kanan lebih tinggi dari anggota tubuh sebelah kiri. Pemberian posisi miring kiri setinggi 10° sampai 15° mengurangi kompresi pada vena cava inferior, *venous return* kembali normal, maka *cardiac out put* meningkat dan tekanan darah meningkat. Hal ini yang menjadi dasar peneliti untuk merumuskan tujuan khusus yaitu mengidentifikasi tekanan darah setelah 5 menit pemberian posisi miring kiri. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh dari analisis data ada peningkatan nilai rata-rata tekanan darah sistole dan diastole yang signifikan setelah dilakukan pemberian posisi miring kiri selama 5 menit pada ibu yang dilakukan sectio caesaria dan telah mendapatkan anestesi spinal.

Pengaruh pemberian posisi miring kiri terhadap peningkatan tekanan darah pada pasien sectio caesaria yang diberikan spinal anestesi. Hasil analisis pada tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata nilai tekanan darah setelah 5 menit pemberian posisi miring kiri ada pada nilai 112.29mmHg untuk sistole dan diastole 63.12mmHg, posisi ini ada dalam keadaan nilai tekanan darah lebih dari 100mmHg atau dikatakan tekanan darah normal. Hasil penelitian didapatkan adanya perbedaan rata-rata nilai tekanan darah sistole dan diastole yang sangat bermakna sebelum dan setelah 5 menit pemberian posisi miring kiri. Hipotesis ini diperkuat dengan hasil selisih rata-rata nilai tekanan darah sistole dan diastole yang menunjukkan adanya peningkatan tekanan systole pada nilai 12.71mmHg dan tekanan diastole 4.47mmHg, secara substansi perbedaan tersebut sangat bermakna. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh dari analisis data ada peningkatan nilai rata-rata tekanan darah sistole dan diastole yang bermakna ($p=0.000$) pada ibu yang dilakukan sectio caesaria yang telah mendapatkan posisi miring kiri. Hasil

penelitian ini membuktikan bahwa ada pengaruh pemberian posisi miring kiri berupa pemberian posisi supine terlentang dengan anggota badan bagian kanan lebih tinggi dari pada anggota tubuh bagian kiri, mengakibatkan kompresi pada vena cava inferior berkurang, *venous return* ke jantung meningkat, karena *venous return* adalah faktor yang mampu mengendalikan *cardiac output*. *Cardiac output* meningkat maka tekanan darah normal kembali. Tekanan darah yang stabil akan memberikan kondisi ibu yang stabil tanpa adanya gejala mual, kepala terasa melayang dan disphoria, uteroplacental perfusion baik akan mencegah fetal distress.

Terkait dengan hasil penelitian ini dimana intervensi yang dilakukan dengan memberikan posisi miring kiri selama 5 menit menunjukkan hasil yang sangat bermakna terhadap peningkatan tekanan darah. Berikut ini akan diuraikan mengenai implikasi hasil penelitian terhadap pelayanan keperawatan : 1).Pemberian posisi miring kiri merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan mandiri dalam upaya pencegahan sindroma hipotensi terlentang (*supine hypotensive syndrome*) pada ibu hamil dengan umur kehamilan trimester ketiga. Hal ini sesuai dengan tujuan promosi kesehatan yang dibentuk dari tiga area aktifitas terkait yaitu pendidikan kesehatan (*health education*), perlindungan kesehatan (*health protection*) dan pencegahan (*prevention*); 2).Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan peningkatan tekanan darah pada pasien-pasien yang akan dilakukan sectio caesaria yang telah mendapatkan anestesi spinal. Adanya intervensi pemberian posisi miring kiri dapat membuat kondisi tekanan darah dalam keadaan stabil. Tekanan darah yang stabil akan memberikan kondisi ibu yang stabil tanpa adanya gejala mual, kepala terasa melayang dan disphoria, uteroplacental perfusion baik akan mencegah fetal distress. Hal ini dapat dijadikan sebagai dasar protap tindakan keperawatan peri operatif pada pasien yang akan dilakukan sectio caesaria dengan tehnik pembiusan spinal anestesi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh pemberian posisi miring kiri terhadap peningkatan tekanan darah dapat di tarik simpulan sebagai berikut : 1). ada penurunan tekanan darah sistole dan diastol pada pasien yang akan dilakukan sectio caesaria setelah mendapatkan anestesi spinal yang bermakna sebelum pemberian posisi miring kiri. 2). ada peningkatan tekanan darah systole dan diastole pada pasien yang akan dilakukan sectio caesaria setelah mendapatkan anestesi spinal yang bermakna setelah pemberian posisi miring kiri selama 5 menit ($p=0.000$). Peningkatan tersebut ditandai dengan adanya peningkatan nilai rata-rata tekanan darah systole dan diastole. Kondisi ini menunjukkan pemberian posisi miring kiri efektif dalam meningkatkan tekanan darah pada upaya pencegahan terjadinya hipotensi berat.

Daftar Pustaka

1. Azwar, S. (1988). *Metode Penelitian*, Jogyakarta : Pustaka Pelajar.
2. Arikunto, Suharsini. (2002). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*, edisi revisi V, cet ke-12. Jakarta : PT.Rineka Cipta
3. Ariawan, Iwan. (1998). *Besar dan Metode Sampel pada Penelitian Kesehatan*. Depok-Jawa Barat: Jurusan Biostatistik dan Kependudukan, FKM-UI
4. Black, J.M., (2002). *Medical surgical nursing: clinical management for continuity of care*, 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company
5. Brunner & Suddarth, (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Volume 1*.Jakarta: Penerbit Buku, Jakarta EGC.
6. Gorah, Linda K. (1996). *Preoperative nursing*. 3th edition. Connecticut: Appleton & Lange
7. Notoatmodjo, S, 2007, *Promosi kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta
8. Potter, P.A., Perry, A.G., Elkin, M.K. (2000). *Nursing Interventions & clinical skills*, St.Louis, Missouri USA-Mosby.
9. Potter & Perry, (2006). *Fundamental Of Nursing: Concepts, Procces and practice*, St Louis: CV Mosby Company
10. Schwartz, (1994). *Principles of Surgery; Companion Hand Book.6/E*, by Mc. Graw Hill.Inc, alih bahasa Laniyati (2000) judul Intisari prinsip-prinsip Ilmu Bedah E/6, Jakarta EGC