#### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Anestesi spinal (*subaraknoid*) adalah anestesi regional dengan tindakan penyuntikan obat anestesi lokal ke dalam ruang *subaraknoid*. Anestesi spinal disebut juga sebagai blok spinal intradural atau blok intratekal. Anestesi spinal dilakukan dengan cara menyuntikan obat analgetik lokal ke dalam ruang subaraknoid diantara vertebra Lumbal 2 dan Lumbal 3, Lumbal 3 dan Lumbal 4 atau Lumbal 4 dan Lumbal 5 (Butterworth, 2013).

Anestesi spinal menjadi pilihan utama bagi tindakan pembedahan abdomen bagian bawah, perineum dan ekstremitas bawah. Anestesi spinal sesuai untuk tindakan yang membutuhkan kesadaran selama tindakan bedah tetapi juga membutuhkan anestesi yang berkualitas baik. Pasien dengan masalah pernafasan atau difficult airway mungkin tidak perlu menggunakan endotracheal tube dengan anestesi spinal. Risiko aspirasi risiko muntah dapat dikurangi tetapi tidak dihilangkan dengan anestesi spinal (Cousins, 2012).

Anestesi spinal memiliki risiko komplikasi antara lain kegagalan anestesi spinal, hipotensi, bradikardi, radikulopati, sakit punggung dan nyeri kepala atau lebih dikenal dengan istilah *postdural puncture headache* (PDPH). PDPH merupakan efek samping post operasi yang paling sering terjadi. Dengan

perkembangan dari ujung jarum dan ukuran jarum yang lebih kecil, komplikasi yang berbahaya ini dapat dikurangi. Meskipun diupayakan penggunaan jarum yang lebih kecil, akan tetapi belum dapat dipastikan bahwa pasien tidak mengalami PDPH (Finucance, 2007).

PDPH adalah sakit kepala yang khas biasanya dirasakan pada daerah frontal dan oksipital yang diperburuk dengan postur tegak dan mengejan. Gejala mual dan muntah juga biasanya terjadi. Hal ini adalah suatu komplikasi dari tindakan spinal anestesi yang terjadi akibat robekan pada duramater saat penusukan jarum spinal pada ruang sub arachnoid. Onset sakit kepala biasanya terjadi 12-72 jam setelah prosedur, namun dapat juga segera terjadi setelah tindakan. Jika nyeri kepala tidak diatasi, rasa nyeri dapat berlangsung selama berminggu-minggu dan ada kemungkinan harus dilakukan tindakan perbaikan dengan pembedahan (Butterworth, 2013).

Sachs (2014) mengungkapkan bahwa patofisiologi PDPH terjadi akibat adanya kebocoran cairan cerebro spinalis yang keluar dari ruang intratekal akibat penusukan jarum saat dilakukan anestesi spinal. Dari hasil MRI terlihat penurunan volume cairan cerebro spinalis, menurunnya ketegangan struktur intracranial. Kehilangan cairan cerebro spinalis menyebabkan peningkatan aliran darah otak dan pelebaran pembuluh darah, sehingga menyebabkan nyeri kepala. Menurut Pratama, dkk (2014) bahwa wanita hamil memiliki peningkatan risiko terhadap terjadinya PDPH karena terjadinya peningkatan jumlah cairan ke intrakranial yang disebabkan penekanan aorta abdominal oleh janin

Penelitian yang dilakukan De Almeida *et al* (2011) menurut data *American headache society* insidensi PDPH yang dilakukan dalam jangka waktu satu tahun 2011 ditemukan sebanyak 38 atau 5,6% dari 675 tindakan punksi lumbal. 32 pasien harus mendapatkan tindakan perwatan konservatif lanjutan atas nyeri kepala yang dialaminya, tiga pasien harus mendapatkan terapi anelgetik lanjutan, dan tiga pasien harus diberikan *patch blood*. Penelitian ini juga menjelaskan risiko nyeri kepala yang lebih besar dikaitkan dengan indeks massa tubuh (IMT) yang lebih rendah dan adanya riwayat punksi lumbal sebelumnya.

Turnbull dan Shepherd (2003) menjelaskan bahwa mengurangi ukuran jarum spinal, menghasilkan dampak penurunan pada insidensi kejadian nyeri kepala setelah punksi dura. Insidennya adalah 40% dengan jarum 22G, 25% dengan jarum 25 G, 2-12 % dengan jarum Quincke 26G dan <2% dengan jarum 29G. Secara umum perforasi sub dural akan menutup dengan sendirinya setelah tindakan, akan tetapi dalam keadaan tertentu perforasi tidak tertutup akan menimbulkan kebocoran cairan cerebro spinalis. Kegagalan untuk menutup perforasi ruang sub dural dapat menyebabkan perlengketan, kebocoran cairan cerebri spinalis yang berkalanjutan, dan risiko infeksi. Kehilangan cairan cerebro spinalis yang berlebihan menyebabkan hipotensi intracranial dan penurunan volume cairan cerebro spinal yang bermakna.

Penelitian yang dilakukan Pratama, Sutantri dan Siti (2014) di RSUD Arifin Ahmad terhadap pasien dengan tindakan section caesarea dengan penggunaan jarum *quincke* 25 G dan *quincke* 26 G terdapat perbedaan dalam insidensi nyeri kepala. Dari masing masing 34 sample yang diteliti, terdapat empat kejadian nyeri

kepala dengan menggunakan jarum *Quincke* 25 G dan dua kejadian nyeri kepala dengan menggunakan jarum *Quincke* 26 G.. Disamping itu dari penelitian tersebut di identifiaksi bahwa wanita hamil memiliki risiko tinggi terhadap nyeri kepala post punksi dura karena terjadinya peningkatan jumlah cairan ke intrakranial yang disebabkan penekanan aorta abdominal oleh janin. Usia produktif yaitu antara 18-40 tahun juga memiliki risiko tinggi terjadinya nyeri kepala post punksi dura disebabkan karena elastisitas dari serat duramater yang masih sensitif terhadap nyeri.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis di Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung diperoleh data pasien yang dilakukan anestesi spinal semakin meningkat. Tahun 2018 tercatat jumlah pasien yang dilakukan tindakan pembedahan 2.738 pasien, pembedahan dengan anestesi spinal 625 pasien atau 22,82%. Periode bulan Januari –Agustus 2019 tercatat jumlah 1.077 pasien, dengan 401 pasien diberikan anestesi spinal atau 37,23%. Dengan demikian terjadi peningkatan tindakan anestesi spinal. Mayoritas pasien yang dilakukan tindakan anestesi spinal adalah wanita hamil yang memiliki risiko kejadian PDPH lebih tinggi.

Hasil wawancara dengan tiga orang pasien post anestesi spinal, dokter spesialis anestesi dan koordinator ruang rawat post operasi pada tanggal 24 September 2019. Pasien pertama Ny. S mengatakan pada 24 jam post operasi mengalami nyeri kepala, berkurang dengan istirahat, tidak diberikan obat. Pasien Ny. N dan Ny. D mengatakan tidak mengalami nyeri kepala. Informasi dari kepala ruangan diperoleh data bahwa selama ini belum ada dilakukan pengkajian

terhadap PDPH. Nyeri kepala dilaporkan oleh perawat jika nyeri sudah sangat hebat dan membutuhkan terapi.

Dalam studi dokumentasi rekam medis pada bulan Juli 2019 dilaporkan satu kasus nyeri kepala hebat. Terjadi pada pasien dengan tindakan operasi *sectio casarea*. Nyeri kepala dilaporkan kepada dokter anestesi pada 24 jam setelah operasi. Pasien dilaporkan mengeluh nyeri kepala hebat, disertai gelisah, nyeri kepala tidak berkurang dengan posisi tidur. Dokter memberikan terapi Coditam 3x1 tablet, perawatan dilanjutkan sampai 1 minggu post operasi karena keluhan nyeri kepala menghilang dalam waktu yang lama.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang dokter spesialis anestesi mengatakan saat ini menggunakan jarum spinal anestesi no.25 dan 27 type jarum quinkle. Dalam kurun waktu 3 tahun penggunaan anestesi spinal di RSKIA Kota Bandung, belum ada pengkajian khusus terhadap angka kejadian nyeri kepala post punksi dura. Nyeri kepala dilaporkan oleh petugas perawatan post operasi jika nyeri kepala sudah sangat hebat dan membutuhkan therapi. Dokter anestesi menyatakan sangat membutuhkan untuk penelitian ke arah tersebut untuk menentukan penanganan selanjutnya.

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Hubungan karakteristik pasien dengan kejadian Post dural puncture headache (PDPH) pada pasien post anestesi spinal di RSKIA Kota Bandung.

#### B. Rumusan Masalah

Uraian ringkas dalam latar belakang diatas memberikan dasar bagi peneliti untuk merumuskan pertanyaan penelitian yaitu "adakah hubungan karakteristik pasien dengan kejadian post dural puncture headache (PDPH) pada pasien post anestesi spinal di RSKIA Kota Bandung?"

## C. Tujuan Penelitian

## 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan karakteristik pasien dengan kejaadian PDPH pada pasien post anestesi spinal di RSKIA Kota Bandung.

- 2. Tujuan Khusus
- a. Mengidentifikasi hubungan usia pasien dengan kejadian PDPH
- b. Mengidentifikasi hubungan indeks massa tubuh dengan kejadian PDPH
- Mengidentifikasi hubungan riwayat nyeri kepala sebelumnya dengan kejadian
  PDPH saat ini
- d. Mengidentifikasi hubungan riwayat PDPH sebelumnya dengan kejadian PDPH saat ini.
- e. Mengidentifikasi hubungan kehamilan dengan kejadian PDPH
- f. Mengidentifikasi hubungan penusukan berulang dengan kejadian PDPH
- g. Mengidentifikasi hubungan ukuran jarum dengan kejadian PDPH

## D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini berkaitan dengan medis dan keperawatan guna mengetahui hubungan karakteristik pasien dengan kejadian PDPH pada pasien post anestesi spinal di RSKIA Kota Bandung.

#### E. Manfaat Penelitian

Penelitian tentang gambaran karakteristik nyeri PDPH pada pasien post anestesi spinal di RSKIA Kota Bandung diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut

#### 1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan menambah khazanah pengetahuan bagi pengembangan keilmuan keperawatan. Memberikan informasi dan pemahaman yang dapat digunakan sebagai masukan pada ilmu pengetahuan dan acuan dalam pengembangan ilmu keperawatan dan peran perawat dalam tindakan anestesi.

## 2. Manfaat praktis

### a. Bagi Rumah Sakit Khusus Ibu dan Anak Kota Bandung

Sebagai bahan masukan dalam pelayanan kepada masyarakat sebagai landasan dalam memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pasien – pasien yang akan dilakukan tindakan anestesi spinal untuk mengurangi risiko kejadian PDPH. Bagi perawat di kamar operasi dapat memperhatikan factor-faktor yang mempengaruhi terjadinya respon nyeri kepala dan komplikasi yang ditimbulkan pasca tindakan anestesi spinal. Bagi perawat ruang perawatan dapat menjadi

landasan untuk melakukan edukasi bagi pasien untuk mengurangi risiko kejadian PDPH pada tindakan bedah selanjutnya.

## b. Bagi perawat

Sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan edukasi terhadap pasien tentang risiko kejadian PDPH pada operasi selanjutnya.

# c. Bagi penelitian selanjutnya

Penelitian ini diharapkan sebagai informasi dan masukan pengetahuan untuk dijadikan sebagai bahan rujukan dan data dasar untuk penelitian selanjutnya.