

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Operasi atau pembedahan merupakan suatu penanganan medis secara invasif yang dilakukan untuk mendiagnosa atau mengobati penyakit, trauma, atau deformitas tubuh. Pembedahan merupakan tindakan yang dilakukan untuk menangani suatu masalah medis yang dilakukan dengan melakukan sayatan pada pasien dengan pemberian anestesi (Muthia, 2018). Pembedahan atau operasi sebagai tindakan pengobatan yang menggunakan teknik invasif untuk membuka jaringan yang memerlukan upaya untuk menghilangkan kesadaran dan menghilangkan nyeri.

Kraniotomi merupakan suatu tindakan operasi yang dilakukan dengan cara membuka sebagian tulang tengkorak (*cranium*) untuk mengetahui dan memperbaiki kerusakan yang terjadi pada otak. Kraniotomi dapat dilakukan dengan dua indikasi yaitu adanya trauma kepala dan non trauma kepala. Penyebab trauma kepala terbanyak yang dilakukan tindakan kraniotomi yaitu perdarahan otak dan trauma otak. Sementara itu, penyebab non trauma terbanyak yang dilakukan tindakan kraniotomi yaitu tumor atau keganasan pada otak, aneurisma serebral, dan hidrosefalus (Dwi, 2021)

Berdasarkan data yang diperoleh dari WHO (*World Health Organization*), 33.815 orang meninggal akibat kecelakaan lalu lintas dikawasan Asia Tenggara (*South East Asia Region*) pada tahun 2010, yaitu 18,5 kematian per 100.000 penduduk. Di negara-negara maju di Eropa dan

Amerika Serikat, 1-1,5 juta orang mengalami cedera kepala setiap tahunnya dengan angka kematian 30-40%. Namun di Indonesia sebagai negara berkembang, cedera kepala akibat kecelakaan lalu lintas relatif tinggi yaitu sebesar 19,6% (Tito *et al.*, 2018).

Semua tindakan saat pembedahan memiliki pengaruh pada pasca *general* anestesi. Efek yang ditimbulkan pada pasien dalam menjalankan tindakan operasi terhadap tingkat fisiologis sangat berbeda, semua tergantung pada beberapa faktor yaitu : kondisi fisik pasien, jenis tindakan pembedahan yang dilakukan, usia, komordibitas, jenis anestesi yang dipakai, jenis obat anestesi yang diberikan kepada pasien dan juga dosis yang diberikan. Oleh karena itu, hal tersebut dapat memberikan pengaruh pada waktu pulih sadar pada pasien pasca operasi (Maya, 2022).

Pada tahap post operasi kraniotomi, pasien membutuhkan perawatan yang lebih intensif guna mengurangi komplikasi yang terjadi akibat pembedahan. Beberapa komplikasi yang terjadi pada pasien pasca operasi kraniotomi yaitu peningkatan tekanan intrakranial, perdarahan dan syok hipovolemik, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, infeksi, serta kejang (Dwi, 2021).

Perdarahan dapat menyebabkan penurunan volume intravaskuler, sehingga *preload* berkurang yang menyebabkan penurunan *cardiac output*. Terjadinya penurunan hebat volume intravaskular dapat terjadi akibat perdarahan atau dehidrasi berat, sehingga darah menyebabkan yang balik ke jantung berkurang dan curah jantung pun menurun. Penurunan hebat curah

jantung menyebabkan hantaran oksigen dan perfusi jaringan tidak optimal dan akhirnya menyebabkan syok. Kehilangan darah akibat perdarahan yang berat menyebabkan syok hipovolemik sehingga volume sirkulasi yang tidak adekuat dan berakibat pada perfusi yang tidak adekuat mengakibatkan konsumsi oksigen dalam jaringan akan menurun dan berkurangnya aliran darah yang mengandung oksigen. Kekurangan oksigen akan mempengaruhi dalam pemulihan kesadaran pasien pasca anestesi dan mengalami keterlambatan pulih sadar. Pada tahap awal dengan perdarahan kurang dari 10% gejala klinis belum terlihat karena adanya mekanisme kompensasi sistem kardiovaskuler dan saraf otonom. Baru pada kehilangan darah mulai 15% gejala dan tanda klinis mulai terlihat (Puspitasari, 2021).

Operasi dengan perdarahan yang lebih dari 15-20% dari total volume darah normal, memberikan pengaruh terhadap perfusi organ, pengangkutan oksigen, dan sirkulasi. Pada penelitian Bayable (2023) didapatkan bahwa semakin lama waktu operasi, semakin banyak manipulasi jaringan, dan semakin banyak pendarahan. Perdarahan menyebabkan hipotensi, menurunkan curah jantung, obat anestesi tidak cukup diangkut untuk metabolisme dan ekskresi.

Berdasarkan uraian diatas, masih sering terjadi keterlambatan pemulihan kesadaran pasca anestesi umum dengan perdarahan yang tidak terkontrol dan berdampak sangat buruk pada tubuh pasien, sehingga jumlah perdarahan harus dikontrol agar tidak terjadi keterlambatan pemulihan kesadaran. Hilangnya volume darah selama operasi dapat menyebabkan

ketidakstabilan hemodinamik, penurunan perfusi jaringan, kerusakan organ, keterlambatan pemulihan kesadaran serta dapat menyebabkan kematian (Crochemore *et al.*, 2018). Waktu pulih sadar pasca anestesi umum yang lama sangat berpotensi menyebabkan komplikasi pasca anestesi. Sebuah studi prospektif terhadap 18.000 pasien di ruang pemulihan menemukan bahwa 24% dari jumlah tersebut mengalami komplikasi pasca anestesi. Komplikasi yang biasa ditemukan adalah keterlambatan waktu pulih sadar (Puspitasari, 2021).

Proses pulih sadar yang tertunda merupakan salah satu kejadian yang tidak diharapkan dalam anestesi, penyebabnya bisa disebabkan oleh faktor pasien, masalah dalam pembedahan dan anestesi serta faktor obat-obatan. Faktor penyebab yang terkait anestesi bisa karena faktor farmakologis ataupun faktor nonfarmakologis (Risdayati *et al.*, 2021). Hal ini dapat menjadi peringatan dini bagi penata anestesi tentang risiko keterlambatan pulih sadar pasca anestesi umum, terutama pada pasien post operasi kraniotomi. Belum ada tindakan khusus yang dilakukan untuk menghindari terjadinya keterlambatan pemulihan kesadaran. Penelitian ini lebih fokus pada pemantauan jumlah perdarahan sebagai tanda kewaspadaan terhadap risiko terjadinya keterlambatan pulih sadar.

Berdasarkan studi pendahuluan yang diperoleh dari melihat rekam medis operasi bedah saraf, diperoleh data jumlah operasi bedah saraf dengan kasus kraniotomi di RSUD Dr. Harjono Ponorogo pada bulan Juni sampai dengan November rata-rata sebanyak 25-30 pasien perbulannya.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Hubungan Volume Perdarahan Intra Operatif dengan Waktu Pulih Sadar Pada Pasien Post Operasi Kraniotomi di RSUD Dr. Harjono Ponorogo.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang diambil adalah “Apakah ada hubungan volume perdarahan intra operatif dengan waktu pulih sadar pada pasien post operasi kraniotomi di RSUD Dr. Harjono Ponorogo?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Diketuinya hubungan volume perdarahan intra operatif dengan waktu pulih sadar pada pasien post operasi kraniotomi di RSUD Dr. Harjono Ponorogo.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketuinya karakteristik responden pada pasien post operasi kraniotomi di RSUD Dr. Harjono Ponorogo.
- b. Diketuinya volume perdarahan intra operatif pada pasien post operasi kraniotomi di RSUD Dr. Harjono Ponorogo.
- c. Diketuinya waktu pulih sadar pada pasien post operasi kraniotomi di RSUD Dr. Harjono Ponorogo.

#### **D. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah keperawatan anestesi. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah semua pasien yang dilakukan operasi kraniotomi di Instalasi Bedah Sentral RSUD Dr. Harjono Ponorogo.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan memberikan manfaat untuk kemajuan di bidang ilmu keperawatan anestesiologi.

##### 2. Manfaat Praktis

###### a. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam memberikan pelayanan terutama dalam hal pemantauan waktu pulih sadar akibat volume perdarahan pada pasien post operasi kraniotomi. Lembar monitoring waktu pulih sadar dapat menentukan waktu pindah ruangan sesuai kriteria.

###### b. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai salah satu sumber kajian dan referensi mengenai volume perdarahan dengan waktu pulih sadar pada pasien post operasi kraniotomi.

c. Bagi Penata Anestesi

Dapat dijadikan sumber pengetahuan dan informasi terkait volume perdarahan dengan waktu pulih sadar pada pasien post operasi kraniotomi.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan bacaan dan informasi bagi pengembangan penelitian selanjutnya mengenai waktu pulih sadar pada pasien post operasi kraniotomi.

## **F. Keaslian Penelitian**

1. Azmi *et al.*, 2020 meneliti tentang hubungan indeks massa tubuh dan jenis operasi dengan waktu pulih sadar pada pasien post operasi general anestesi di ruang Recovery Room RSUD Bangil pada april 2020. Persamaan penelitian yaitu menggunakan variabel dependen yang sama yaitu waktu pulih sadar dan penelitian ini menggunakan rancangan penelitian yang sama yaitu non-eksperimen. Perbedaan penelitian ini yaitu variabel independen dalam penelitian tersebut IMT dan jenis operasi sedangkan dalam penelitian ini variabel independen yaitu volume perdarahan. Pada penelitian tersebut menggunakan jenis penelitian korelasional dengan desain penelitian *analitik korelasi* sedangkan pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian *observasional analitik* dengan desain penelitian *cross sectional*.
2. Kindangen *et al.*, 2022 meneliti tentang hubungan lanjut usia dengan percepatan pulih sadar pasien general anestesi di RSUP Prof. Dr.

Kandou Manado pada desember 2022. Persamaan penelitian yaitu menggunakan variabel dependen yang sama yaitu pulih sadar dan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan penelitian yang sama yaitu *observasional analitik*. Perbedaan penelitian ini yaitu variabel independen dalam penelitian tersebut lanjut usia sedangkan dalam penelitian ini yaitu variabel independen yaitu volume perdarahan. Perbedaan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu pasien kraniotomi serta perbedaan lokasi dan waktu penelitian yaitu di RSUD Dr. Harjono Ponorogo.

3. Bayable *et al.*, 2023 meneliti tentang “*Delayed awakening and its associated factor following general anesthesia service: a cross-sectional study*”. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang keterlambatan pulih sadar dengan menggunakan anestesi umum dan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan penelitian yang sama yaitu *observasional analitik* dan desain yang digunakan *cross-sectional*. Perbedaan penelitian ini terdapat pada variabel independen yaitu volume perdarahan dan perbedaan pengambilan sampel yang merupakan pasien kraniotomi serta perbedaan lokasi dan waktu penelitian.