

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Bedah kraniotomi merupakan pembedahan dengan pembuatan lubang di *cranium* untuk meningkatkan akses pada struktur intrakranial. Kraniotomi berpengaruh pada anatomi tubuh bagian kulit, periosteum, tulang, dura mater, arachnoid mater, pia mater, subdural, dan cairan serebrospinal (A'la *et al.*, 2019). Tindakan kraniotomi merupakan pembukaan tengkorak melalui operasi yang bertujuan untuk meningkatkan akses pada struktur intrakranial. Terdapat dua pendekatan yang digunakan yaitu kraniotomi supratentorial dan fossa posterior. Kraniotomi supratentorial di atas tentorium ke dalam kompartemen supratentorial dan fossa posterior. Kraniotomi merupakan suatu tindakan operasi yang dilakukan dengan cara membuka sebagian tulang tengkorak (*cranium*) untuk mengetahui dan memperbaiki kerusakan yang terjadi pada otak (Boufakar, 2023).

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. Meskipun jumlah total kraniotomi yang dilakukan setiap tahun di Amerika Serikat sulit untuk diperkirakan, di tahun 2018 perkiraan jumlah prosedur kraniotomi yang dilakukan setiap tahun di Amerika Serikat adalah sebagai berikut kraniotomi untuk tumor (70.849), kraniotomi untuk operasi vaskuler (2237) dan kraniotomi untuk tujuan lain (56.405) (Vacas & Van De Wiele, 2019).

Pada kasus kraniotomi dengan masalah epidural hematoma disebabkan oleh trauma/cidera kepala, dimana kejadian kraniotomi sebesar 1-5 % dari seluruh pasien cidera kepala (Fadly & Siwi, 2022). Berdasarkan Depkes RI (2018) insiden cedera kepala di Indonesia mencapai 11,9% dari 92.976 total

kasus cedera yang berarti terjadi 11.064 kasus cedera kepala dengan kelompok populasi tertinggi adalah anak-anak kelompok umur 1-4 tahun. Sedangkan di provinsi Lampung insiden cedera kepala mencapai angka 12,12% dari 2.566 total kasus cedera yaitu 311 kasus. Berdasarkan Hermawati (2024) didapatkan data bahwa sepanjang tahun 2022 terdapat 150 pasien yang menjalani operasi kraniotomi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dan 97 diantaranya disebabkan oleh adanya perdarahan otak.

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 (Laurent, 2019). Komplikasi peningkatan tekanan intrakranial dapat dipicu salah satunya oleh nyeri kepala pasca kraniotomi, adanya nyeri kepala pasca kraniotomi dapat meningkatkan tekanan intrakranial. Hal ini akan menyebabkan turunnya aliran darah serebral dan hipoksia jaringan otak, sehingga dapat mengakibatkan kematian sel yang bersifat ireversibel. Apabila hal ini terjadi maka dapat mengakibatkan edema sekitar jaringan nekrosis dan terjadinya peningkatan tekanan intrakranial lebih lanjut yang kemudian menjadi herniasi batang otak dan berujung pada kematian (Boufakar, 2023) .

Beberapa faktor dapat memperburuk kondisi pasien yang melakukan perawatan pasca bedah kraniotomi dilakukan di ruang perawatan intensif (ICU). Faktor yang memperburuk keadaan pasien pasca kraniotomi selama di rawat di ICU seperti penurunan kesadaran, edema serebri, dilatasi pupil, peningkatan tekanan intrakranial, kejang, demam/peningkatan suhu tubuh, nyeri hebat, terjadinya cedera lain akibat penggunaan alat-alat life support seperti ventilator, monitor, *Central Venous Pressure (CVP)*, dan gangguan pernafasan akibat penggunaan sedasi selama proses operasi dilakukan (Hoffman *et al.*, 2023). Pada pasien post kraniotomi sering terjadi masalah keperawatan berupa penurunan kapasitas adaptif intrakranial (Fadly & Siwi, 2022). Penurunan kapasitas adaptif intrakranial adalah gangguan mekanisme

dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial (PPNI, Tim Pokja SDKI DPP, 2018).

Upaya atau intervensi yang dapat dilakukan berdasarkan standar intervensi keperawatan indonesia adalah manajemen peningkatan tekanan intrakranial terdiri dari identifikasi penyebab TIK, monitor tanda dan gejala peningkatan TIK. Tindakan terapeutik meliputi berikan posisi semi fowler, minimalkan stimulus dengan sediakan area yang tenang. Serta kolaborasi pemberian sedasi dan antikonvulsan (PPNI, Tim Pokja SIKI DPP, 2019). Penatalaksanaan manajemen peningkatan TIK salah satunya adalah mengatur posisi pasien dengan *head up* 30° untuk meningkatkan *venous drainage* dari kepala serta dapat menurunkan tekanan darah sistemik oleh tekanan perfusi serebral. Tindakan *head up* atau elevasi kepala 30° dapat meningkatkan perfusi jaringan serebral sehingga mampu mempercepat penyembuhan pasien yang cedera kepala (Wahidin, 2020). Sedangkan berdasarkan hasil penelitian Siswanti *et al* (2021) mengungkapkan bahwa pengaturan posisi elevasi atau *head up* dari 15°-30° telah terbukti mengurangi TIK tanpa efek merugikan yang signifikan pada *cerebral perfussion pressure* (CPP).

Penelitian yang dilakukan oleh Hermawati (2024) rata-rata lama hari perawatan pasien pasca kraniotomi di ruang Intensif Care Unit (ICU) RSUD Dr. Abdul Moeloek adalah 5-7 hari. Selain itu, observasi yang dilakukan oleh penulis didapatkan data bahwa pada tanggal 8 – 12 Januari 2024 terdapat 5 pasien menjalani operasi kraniotomi di RSUD Dr. Abdul Moeloek yang dirawat di ruang ICU dengan lama hari perawatan di ICU adalah 2 – 6 hari.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis kapasitas adaptif intrakranial pada pasien post operasi kraniotomi dengan intervensi pengaturan posisi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah kapasitas adaptif intrakranial pada pasien post operasi

kraniotomi yang diberikan intervensi pengaturan posisi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2023”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini untuk menganalisis kapasitas adaptif intrakranial pasien post operasi kraniotomi dengan intervensi pengaturan posisi.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menganalisis faktor penyebab penurunan kapasitas adaptif intrakranial.
- b. Menganalisis tingkat penurunan kapasitas adaptif intrakranial pada pasien post operasi kraniotomi.
- c. Menganalisis intervensi pengaturan posisi (*head up 30°*) terhadap kapasitas adaptif intrakranial.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Setelah dilakukan studi kasus diharapkan dapat menambah wawasan, pemahaman dan pengalaman mengenai proses dalam melakukan asuhan keperawatan perioperatif, khususnya mengenai analisa kapasitas adaptif intrakranial pada pasien post operasi kraniotomi dengan pemberian intervensi pengaturan posisi, sehingga dapat digunakan sebagai data dalam menerapkan intervensi mandiri *head up 30°*.

#### **2. Manfaat Praktik**

##### **a. Bagi Perawat**

Karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan dan sebagai bahan untuk menerapkan Ilmu keperawatan khususnya pada keperawatan perioperatif.

**b. Bagi Rumah Sakit**

Karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat bermanfaat dalam mengatasi pasien post operasi kraniotomi dengan intervensi pengaturan posisi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024.

**c. Bagi Institusi Pendidikan**

Karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat digunakan dan bermanfaat sebagai acuan untuk dapat meningkatkan keilmuan mahasiswa Profesi Ners dan riset keperawatan tentang kapasitas adaptif intrakranial pada pasien post operasi kraniotomi dengan pemberian intervensi pengaturan posisi di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024.

**E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah keperawatan bedah-perioperatif yang berupa asuhan keperawatan. Dimana dalam asuhan keperawatan ini berfokus pada perawatan pasien setelah dilakukan tindakan operasi (post operasi) kraniotomi. Subjek dari asuhan ini adalah pasien post operasi kraniotomi yang mengalami masalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial. Waktu perawatan yaitu selama empat hari yang dilaksanakan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2024.