

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terdapat beberapa masalah yang dapat muncul pada otak yaitu seperti tumor otak dan perdarahan di otak salah satunya epidural hematoma (EDH) yang biasanya terjadi akibat adanya trauma atau cedera kepala. Menurut World Health Organization (2020) kecelakaan lalu lintas yang menyebabkan cedera kepala menjadi masalah penyakit dan trauma urutan ke-3 terbanyak di dunia, cedera kepala dan menurut Kementerian Kesehatan RI (2022) prevalensi kejadian cedera kepala di Indonesia adalah 11,064 kasus dengan presentase kejadian 11.9%. Terdapat 16 provinsi yang prevalensi cedera diatas angka perevalensi Nasional. Jawa Timur dalam hal ini menduduki pada urutan ke 6 (9,3%). Data dari Kabupaten Malang Satu Data didapatkan bahwa di RSUD Kanjuruhan kejadian Cidera Otak Sedang (COS) atau Cidera Kepala Ringan (CKR) dari tahun 2019-2023 sebanyak 1.874 kasus, dimana COS/CKR termasuk dalam 10 besar penyakit terbanyak rawat inap di RSUD Kanjuruhan (KAMASUTA, 2023).

Pada kasus tumor otak menurut World Health Organization, (2020) Asia Tenggara berada ditingkat ke 3 teratas sebagai wilayah dengan perkiraan jumlah tumor sistem saraf pusat terbanyak yaitu 190.376 kejadian per tahun. Jumlah kejadian tumor sistem saraf pusat di Indonesia sendiri sejumlah 6.337 kasus dan kematian akibat tumor sistem saraf sebanyak 5.405 kasus (Komite Penanggulangan Kanker Nasional, 2019). Menurut penelitian yang dilakukan oleh A. S. K. Putri et al., (2023) yang dilakukan di RSUD Kota Malang didapatkan hasil jumlah kasus meningioma dari tahun 2016-2020 sebanyak 96 (46,83%) dari 205 kasus tumor sistem syaraf pusat.

Tumor otak atau meningioma sebagian besar memiliki sifat yang jinak, namun tumor dapat muncul dengan sangat cepat hingga membesar dan dapat muncul pada beberapa lokasi jika telat diketahui sehingga dapat sangat melumpuhkan serta mengancam jiwa (Hadidchi et al., 2019; Kusumo et al., 2019). Begitu pula pada kasus EDH (epidural hematoma) yang mana menjadi

kasus emergensi dengan risiko tingkat kematian 2,7% hingga 10,1% (Pratama, 2020). Tumor otak terjadi akibat adanya proliferasi atau pertumbuhan sel yang abnormal yang berkembang dengan secara cepat pada daerah *Central Nervous System* (CNS). Sel-sel abnormal ini akan terus berkembang dan mendesak jaringan otak yang ada disekitarnya sehingga dapat menyebabkan gangguan neurologis seperti gangguan fokal akibat tumor dan peningkatan tekanan intrakranial (Ogasawara et al., 2021; Sari & Susanti, 2020). Pada kasus epidural hematoma (EDH) yang merupakan salah satu bentuk dari cedera kepala traumatic. Epidural hematoma (EDH) atau yang biasa disebut perdarahan epidural adalah perdarahan yang terjadi pada bagian diantara tulang tengkorak dan selaput otak tebal (meninges) sehingga menyebabkan pecahnya pembuluh darah arteri yang paling umum yaitu arteri meningeal media yang dapat disertai dengan patah tulang tengkorak ataupun tidak disertai patah tulang tengkorak. Darah yang masuk diantara tulang tengkorak dan meninges menyebabkan terkumpulnya banyak darah di area tersebut sehingga dapat menimbulkan tekanan yang diberikan pada otak (S. R. Putri et al., 2023).

Penekanan yang terjadi pada otak akibat adanya massa tumor maupun perdarahan seperti epidural hematoma (EDH) dapat menimbulkan tanda dan gejala seperti nyeri atau sakit kepala, terjadi penurunan kesadaran yang bertahap dimulai dengan letargi, stupor hingga koma, mual, muntah, dan papilledema (Kinanti & Siwi, 2022). Apabila kondisi tersebut tidak segera ditangani maka akan meluas dan berlanjut mengakibatkan herniasi transtentorial progresif dengan tanda klinis yang khas seperti ekstensi, pupil melebar, pupil anisokoor, dan penurunan kesadaran (menurunnya Glasgow Coma Scale) (Huda & Hartiyo Laksono, 2021). Oleh sebab itu diperlukan penatalaksanaan yang tepat pada pasien dengan Epidural Hematoma dan Meningioma salah satunya adalah dengan dilakukannya tindakan operatif yaitu *craniotomy*. Craniotomy merupakan sebuah prosedur operasi umum dari divisi bedah syaraf yang melibatkan pembuatan lubang yang cukup pada tempurung kepala atau tengkorak (*cranium*) dimana dengan membuka area tempurung kepala (*cranium*) untuk akses yang optimal ke intrakranial (Sastry et al., 2020).

Kondisi pada pasien *post Craniotomy* relative belum stabil sehingga diperlukan pengawasan yang ketat dan intensive. Tindakan *Craniotomy* dapat memiliki efek samping atau komplikasi yaitu berupa adanya peningkatan tekanan intrakranial (TIK), subdural efusi, hidrosefalus, edema cerebri, dapat terjadi perdarahan hingga syok hipovolemik, nyeri, dapat menyebabkan infeksi, kejang hingga dapat menimbulkan kematian (Kartikasari et al., 2023). Komplikasi neurologis *post Craniotomy* seperti adanya peningkatan tekanan intracranial (TIK) akan memengaruhi kestabilan hemodinamik sistematika pasien. Tanda klinis yang dapat muncul pada peningkatan tekanan intrakranial *post Craniotomy* yaitu penurunan skor GCS, peningkatan tekanan darah, gangguan pernapasan atau pola nafas abnormal, tekanan nadi yang melebar, serta bradikardia (Pujianto et al., 2023).

Dari tanda klinis tersebut pada pasien *post Craniotomy* sering terjadi masalah keperawatan utama berupa penurunan kapasitas adaptif intrakranial . Penurunan kapasitas adaptif intracranial merupakan gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intrakranial (SDKI,2016). Penurunan kapasitas adaptif intrakranial pada pasien *post craniotomy* menjadi suatu masalah serius yang timbul karena karena otak tidak bisa beradaptasi terhadap perubahan tekanan intrakranial atau adanya gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi cairan serebrospinal sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan intrakranial maka diperlukan adanya tindakan ataupun intervensi keperawatan yang tepat (Kiswanto et al., 2022). Apabila tidak segera dilakukan pemberian intervensi yang tepat pada peningkatan tekanan intrakranial dapat menyebabkan penurunan aliran darah serebral dan hipoksia jaringan otak sehingga dapat menyebabkan kematian sel. Kematian sel bersifat *irreversible* atau tidak dapat dipulihkan yang apabila hal itu terjadi maka dapat menimbulkan edema sekitar jaringan hingga nekrosis. Peningkatan tekanan intrakranial yang berkelanjutan menjadi penyebab herniasi batang otak dan berakibat pada kematian (Siswanti et al., 2021).

Intervensi pada pasien dengan masalah keperawatan penurunan tekanan adaptif intrakranial yaitu dengan manajemen peningkatan tekanan intrakranial. Beberapa tindakan yang dapat dilakukan pada pasien *post Craniotomy*, antara lain pemantauan tekanan darah, pemantauan frekuensi pernafasan, saturasi oksigen, pemberian obat antihipertensi/antikogulan, dan salah satunya elevasi kepala (Kinasih et al., 2024). Pemberian posisi elevasi kepala atau head up 30° adalah dengan mengatur posisi kepala pasien lebih tinggi membentuk sudut 30° dari tempat tidur dengan mempertahankan badan dan kaki tetap lurus dan sejajar tanpa ditekuk yang memiliki manfaat untuk menurunkan peningkatan tekanan intrakranial pada pasien cedera kepala serta dapat meningkatkan oksigen ke otak (Nurfajri & Yunanto, 2023).

Posisi head up 30° merupakan posisi yang dapat menurunkan tekanan intrakranial karena pada ketinggian ini oksigenasi jaringan otak tercapai secara optimal. Menurut Trisila et al., (2022) posisi kepala yang lebih tinggi dari jantung memudahkan proses aliran balik vena dari otak ke jantung sehingga menurunkan tekanan intrakranial dan sirkulasi darah di kepala terpenuhi secara adekuat. Meningkatnya sirkulasi ke jaringan otak akan membuat tubuh menjadi rileks atau relaksasi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Wahidin & Supraptini, (2020) pemberian posisi head up 30° dapat meningkatkan kebutuhan oksigen dan metabolisme sehingga menurunkan tekanan intracranial dengan ditandai peningkatan status kesadaran yang diikuti perbaikan tanda-tanda vital lain seperti tekanan darah (TD), *Mean Arterial Pressure* (MAP), *respiration rate* (RR), saturasi oksigen (SO₂) membaik. Melalui penerapan posisi ini oksigenasi di dalam tubuh dapat menjadi lebih baik dan kapasitas adaptif intrakranial dapat meningkat.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan serta data yang didapatkan dari pengkajian dan rekam medis di RSUD Kanjuruhan dengan masalah keperawatan penurunan tekanan adaptif intrakranial dari diagnosa medis Epidural Hematoma dan Meningioma (Tumor Otak), sehingga penulis tertarik untuk melakukan studi kasus pada pasien Epidural Hematoma dan Meningioma (Tumor Otak) dalam pemberian intervensi berdasarkan SIKI salah satunya dengan penerapan pemberian posisi head up 30° untuk

manajemen peningkatan tekanan intrakranial yang dimasukkan ke dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Kombinasi Terapi Farmakologi Dan Posisi *Head Up* 30° Pada Pasien Dengan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial *Post Craniotomy* Cidera Kepala Dan Tumor Otak”

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana penerapan pemberian posisi head up 30° pada pasien dengan penurunan kapasitas adaptif intrakranial post *Craniotomy* cidera kepala (EDH) dan tumor otak di Ruang ICU *Intensive Care Unit* RSUD Kanjuruhan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penulis dapat mengetahui gambaran asuhan keperawatan pemberian terapi kombinasi non-farmakologi posisi *head up* 30 pada pasien post *Craniotomy* dengan diagnosa medis EDH (*Epidural Hematoma*) Cidera Kepala Sedang dan Tumor Otak di ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Kanjuruhan .

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mendeskripsikan gambaran hasil pengkajian pada pasien post *Craniotomy* dengan EDH (*Epidural Hematoma*) Cidera Kepala Sedang dan Tumor Otak di ruang *Intensive Care Unit* (ICU)
2. Melakukan analisa masalah, menegaskan prioritas diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis post *Craniotomy* *Epidural Hematoma* dan Tumor Otak di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU)
3. Menyusun dan mendeskripsikan rencana asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnose medis post *Craniotomy* *Epidural Hematoma* dan Tumor Otak di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU)
4. Mendeskripsikan implementasi pemberian posisi head up 30⁰ dalam manajemen peningkatan tekanan intrakranial pada pasien dengan diagnose medis post *Craniotomy* *Epidural Hematoma* dan Tumor Otak di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU)

5. Mendeskripsikan evaluasi hasil implementasi asuhan keperawatan pemberian posisi head up 30° dalam manajemen peningkatan tekanan intrakranial pada pasien dengan diagnose medis post Craniotomy Epidural Hematoma dan Tumor Otak di Ruang Intensive Care Unit (ICU)

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Pelayanan Keperawatan Dan Kesehatan

Hasil dari penulisan ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi maupun referensi bagi bidang keperawatan dan pelayanan kesehatan khususnya di ruang *Intensive Care Unit* (ICU) terkait dengan intervensi masalah keperawatan penurunan kapasitas adaptif intrakranial pada pasien dengan diagnosa medis cedera kepala maupun tumor otak post Craniotomy. Selain itu, diharapkan hasil karya tulis ilmiah ini dapat menjadi masukan bagi bidang keperawatan dan pelayanan kesehatan untuk menerapkan pemberian posisi *head up* 30° pada pasien dengan cedera kepala maupun tumor otak post Craniotomy.

1.4.2 Manfaat Keilmuan

Hasil dari penulisan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi bidang Pendidikan dan keperawatan, khususnya keperawatan gawat darurat serta bagi peneliti selanjutnya. Selain itu, diharapkan hasil dari penulisan ini dapat menjadi data dasar dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dengan intervensi pemberian posisi head up 30° pada pasien post Craniotomy dan untuk peneliti selanjutnya dapat menjadi masukan untuk penelitian lebih lanjut mengenai intervensi pemberian posisi head up 30° pada pasien cedera kepala dan tumor otak post Craniotomy.